MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL
REITORIA

PREGÃO ELETRÔNICO N. º 24/2011

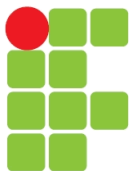
OBJETO: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OS LABORATÓRIOS DE FÍSICA DO IFRS

(SRP)

PROCESSO N.º 23419.000597.2011-47

DATA DE ABERTURA: 31/08/2011 às 14:01 horas

LOCAL: www.comprasnet.gov.br – **UASG 158141**

FONE/FAX: (054) 3455-3225 - E-mail: ccl@bento.ifrs.edu.br

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO RIO GRANDE DO SUL
REITORIA

A empresa interessada na participação do **Pregão nº 24/2011** deverá preencher as informações solicitadas neste formulário, e remetê-lo para o IFRS via e-mail ccl@bento.ifrs.edu.br ou fax (054) 3455-3225, **caso contrário o Pregoeiro exime-se da obrigação de comunicar diretamente ao interessado, possíveis alterações no Edital, bem como de esclarecimentos posteriores.**

TERMO DE RETIRADA DO EDITAL - PREGÃO Nº 24/2011 - SRP

EMPRESA : ____

ENDEREÇO:____

____

CNPJ DA EMPRESA: ____

RESPONSÁVEL PELA EMPRESA: ____

TELEFONE: (   ) ______________________

FAX: (   ) ___________________________

E-MAIL:____

Bento Gonçalves, _________de ______________ de 2011.

OBS.: É DISPENSADO O ENVIO DESTE QUANDO O DOWNLOAD DO EDITAL FOR REALIZADO PELO SITE COMPRASNET.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL
REITORIA

EDITAL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 24/2011

AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA OS LABORATÓRIOS DE FÍSICA DO IFRS (SRP)

PROCESSO Nº. 23419.000597.2011-47

O IFRS – Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, através de seu(a) pregoeiro(a), designados pela portaria n.º 250-II/2011, publicada no DOU no dia 17/03/2011, torna público para conhecimentos dos interessados, que será realizada, licitação para **REGISTRO DE PREÇOS** na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, do tipo **menor preço** por item, o qual observará os preceitos de direito público e, em especial, as disposições da Lei n.º 10.520, de 17 de julho de 2002; Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, na Lei Complementar nº 123/2006 e no Decreto nº 6.204/2007 e, subsidiariamente, da Lei nº 8.666, de 21.06.1993, e suas alterações, Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990 - Código de Defesa do Consumidor (L8078 - CDC), Instrução Normativa 01/2010 e subordinada às condições e exigências estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

Na data, horário e endereço eletrônico abaixo indicado, far-se-á a abertura da Sessão Pública do Pregão, por meio de sistema eletrônico:

Data: 31/08/2011

Horário de Brasília: 14:01 horas

Endereço eletrônico: www.comprasnet.gov.br - **UG 158141**

As propostas deverão ser encaminhadas através do endereço eletrônico até a data e hora marcadas para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

1. DO OBJETO

1.1 A presente licitação tem por objeto o **REGISTRO DE PREÇOS** de futuras aquisições de **EQUIPAMENTOS PARA OS LABORATÓRIOS DE FÍSICA**, visando atender as necessidades do IFRS - Campus Bento Gonçalves, Campus Canoas, Campus Erechim, Campus Caxias do Sul, Núcleo Avançado de Farroupilha e Núcleo Avançado de Ibirubá devidamente relacionados e especificados no Anexo I, que passa a fazer parte integrante deste edital, independente de transcrição.

1.2 Havendo divergências entre a descrição do objeto constante no edital e a descrição do objeto constante no SITE COMPRASNET, "SIASG" OU NOTA DE EMPENHO, prevalecerá, sempre, a descrição deste edital.

1.3. Constituem anexos a este edital, dele fazendo parte integrante:

Anexo I: Termo de Referência

Anexo II: Planilha de Proposta Comercial

Anexo III: Modelo de Ata de Registro de Preços

2. DA SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES

2.1. A Licitante que pretender obter esclarecimentos sobre o Edital e seus Anexos deverá solicitá-los por escrito, até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no e-mail ccl@bento.ifrs.edu.br.

2.1.1. As informações e/ou esclarecimentos serão prestados pelo pregoeiro através do site www.comprasnet.gov.br, ficando todos os licitantes obrigados a acessá-lo para obtenção das informações prestadas pelo pregoeiro.

3. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 Poderão participar deste Pregão às empresas que:

3.1.1. atendam às condições deste Edital e seus anexos, inclusive quanto à documentação exigida para habilitação,

3.1.2. estejam cadastradas no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, nos termos do § 1º do art. 1º do Decreto 4.485, de 25 de novembro de 2002.

3.1.2.1 As empresas não cadastradas no SICAF, e que tiverem interesse em participar do presente pregão, deverão providenciar o seu cadastramento e sua habilitação junto a qualquer Unidade Cadastradora dos órgãos da Administração Pública.

3.1.3. não estejam sob falência, concurso de credores, dissolução, liquidação, consórcios de empresas e, não sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

3.1.4. não estejam impedidas de contratar com a Administração ou com o direito de licitar suspenso enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a sua reabilitação;

3.1.5. não tenham sido declaradas inidôneas por qualquer órgão da Administração Pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal.

3.1.6. não seja servidor de qualquer órgão ou entidade vinculada ao órgão promotor da licitação, bem assim a empresa da qual tal servidor seja sócio, dirigente ou responsável técnico.

4. DO CREDENCIAMENTO

4.1. Os licitantes interessados em participar do certame deverão providenciar, previamente, o seu credenciamento no site www.comprasnet.gov.br.

4.1.1. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.

4.1.2. O credenciamento do licitante bem como a sua manutenção, dependerá de registro cadastral atualizado no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, que também será requisito obrigatório para fins de habilitação.

4.1.3 O credenciamento junto ao provedor do sistema – Ministério do Orçamento, Planejamento e Gestão - implica responsabilidade legal do licitante ou seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para a realização das transações inerentes ao pregão eletrônico - § 6º, Art. 3º do Decreto nº 5.450, de 31/05/2005.

4.1.4. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou ao IFRS – Campus Bento Gonçalves a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

4.1.5. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas ao provedor do Sistema para imediato bloqueio de acesso.

5. DA PROPOSTA DE PREÇOS

5.1. As propostas deverão ser formuladas de acordo com as especificações contidas no formulário do Termo de Referência (Anexo I) e enviadas exclusivamente por meio do sistema eletrônico, através do endereço www.comprasnet.gov.br, contendo a descrição detalhada do produto que a empresa está ofertando.

5.1.1. O envio da proposta será efetuado pela utilização de chave de acesso e senha privativa do licitante, desde o momento da publicação do Edital no Diário Oficial da União, até a data e hora marcadas para abertura da sessão.

5.1.2. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

5.1.3. Na proposta deverá constar o detalhamento do objeto ofertado no campo “descrição detalhada do objeto ofertado”, o valor unitário e o total, e a marca do referido produto, sendo que mesma deverá atender todas as condições e especificações constantes deste edital e seus anexos.

5.1.3.1. Lembramos aos fornecedores/licitantes da obrigatoriedade do detalhamento do objeto ofertado no campo “Descrição Detalhada do Objeto Ofertado” por ocasião do lançamento de suas propostas no site www.comprasnet.gov.br. A descrição deverá conter no mínimo o que está sendo solicitado no edital, acrescida das demais características que o produto agregue.

5.1.3.2. Não serão aceitas expressões do tipo “conforme edital, atende o edital, conforme modelo”, entre outras.

5.1.4. Se o produto possuir quaisquer características distintas, estas deverão ser consignadas na proposta, para efeito de avaliação, pena de ser-lhe exigido, no momento da entrega, exatamente o produto solicitado no edital;

5.1.4.1. Os produtos ofertados devem atender aos requisitos técnicos solicitados no anexo I deste edital

5.1.5. Nos preços propostos e nos lances que oferecer deverão estar inclusos todos os custos referentes ao objeto desta Licitação tais como impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado;

5.1.6. O preço máximo unitário admissível será o constante no Anexo I, do Edital.

5.1.7. O prazo de validade das Propostas apresentadas vigorará: a partir do seu recebimento, até **12 (doze) meses,** contados da data de publicação oficial da **Ata de Registro de Preços** referente a este certame, sobretudo quanto aos preços propostos; estando, pois, a validade das Propostas condicionada à vigência da Ata;

5.1.8. O fornecedor que enviar proposta para os itens agrupados deverá cotar obrigatoriamente todos os itens do grupo, como condição de participação.

5.2. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

5.3. Incumbirá ainda ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.4. Como requisito à participação no pregão, o licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no edital.

5.5. Independentemente de declaração expressa, a simples apresentação das propostas implica submissão a todas as condições estipuladas neste Edital e seus Anexos, sem prejuízo da estrita observância das normas contidas neste.

5.6. Os produtos serão substituídos, sem ônus para a Entidade de Licitação, caso não estejam de acordo com as especificações exigidas e padrões de qualidade exigidos.

6. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA.

6.1. A partir das **14 horas do dia 31/08/2011** e de conformidade com o estabelecido neste Edital, terá início à sessão pública do Pregão Eletrônico, com a divulgação das Propostas recebidas, conforme item 5 – Proposta de preços e de acordo com o Decreto nº 5.450, de 2005.

6.2. O pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital. A desclassificação de proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

6.3. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo pregoeiro, sendo que somente estas participarão da fase de lance.

7. DA FASE COMPETITIVA

7.1. Classificadas as propostas, o pregoeiro dará início à fase competitiva quando então os licitantes poderão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informado do seu recebimento e do valor consignado no registro.

7.2. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no edital.

7.3. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

7.4. Os lances deverão ser ofertados para **o valor unitário** do item.

7.5. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado primeiro pelo sistema;

7.6. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelos demais licitantes, vedada a identificação do detentor do lance.

7.7. A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do pregoeiro.

7.8. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até trinta minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

7.9. No caso de desconexão com o pregoeiro, no decorrer da etapa de lances, se o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

7.9.1. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão será suspensa e terá reinício somente após comunicação aos participantes no endereço eletrônico utilizado para divulgação.

7.10. Após o encerramento da etapa de lances, e não tendo sido a menor proposta ou lance apresentado por microempresa ou empresa de pequeno porte, caso se verifique a ocorrência de empate ficto, será assegurada, como critério de desempate, a preferência de contratação para as ME e EPP, nos termos do art. 44, da Lei Complementar nº 123/2006.

7.10.1. Entende-se por empate ficto, nos termos da Lei Complementar nº 123/2006, aquelas situações em que as propostas ou lances apresentados pelas ME e EPP sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta ou lance melhor classificado durante a etapa de lances.

7.10.2. Na ocorrência de empate ficto, proceder-se-á da seguinte forma:

7.10.2.1. A ME ou EPP melhor classificada no intervalo percentual de até 5% (cinco), definido nos termos deste subitem, será convocada automaticamente pelo sistema eletrônico para, desejando, apresentar nova proposta de preço inferior àquela classificada com o menor preço ou lance, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão. É de responsabilidade da licitante a sua conexão com o sistema eletrônico durante o prazo acima referido para o exercício do direito sob comento. Apresentada a proposta nas condições acima referidas, será analisada sua documentação de habilitação;

7.10.2.2. Não sendo declarada vencedora a ME ou EPP, na forma da alínea anterior, serão convocadas automaticamente pelo sistema eletrônico as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 7.10.1, na ordem classificatória, com vistas ao exercício do mesmo direito.

7.10.2.3. No caso de equivalência dos valores apresentados por ME ou EPP que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.10.1, será realizado sorteio eletrônico entre as mesmas, pelo próprio sistema, definindo e convocando automaticamente a vencedora para, caso queira, encaminhar uma melhor proposta.

7.11. Após o encerramento dessa etapa da sessão pública, o pregoeiro poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta diretamente ao licitante que tenha apresentado o lance de menor valor, para que seja obtido preço melhor, bem como decidir sobre sua aceitação.

7.11.1. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

8. DO JULGAMENTO DA PROPOSTA

8.1. Encerrada a etapa de lances, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado pelo pregoeiro para enviar anexos, os quais deverão conter: **manual, catálogo ou prospecto com imagem do produto ofertado e especificação técnica detalhada**, que atenda ao solicitado para o item no edital e **Planilha da Proposta Comercial (Anexo II)**, de acordo com o último lance ofertado ou valor negociado via chat com o pregoeiro.

8.1.1. Será solicitado o envio de no mínimo, **um atestado de capacidade técnica**, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, informando CNPJ, quantidades e dados técnicos, nome, cargo e assinatura do responsável pela informação, que comprove, ter o licitante fornecido ou estar fornecendo material ou o serviço compatível com o objeto da presente licitação, bem como se foram cumpridos os prazos de execução, e a qualidade dos materiais, sem fatos que desabonem sua conduta. O atestado deverá estar assinado e datado.

8.1.2. Neste caso, o Sistema encaminhará, via chat, mensagem de convocação disponibilizando-a a todos, inclusive para a sociedade. Nesse momento o fornecedor convocado deverá encaminhar os arquivos anexos, por meio do link **“Anexar” num prazo máximo de 2 (duas) horas após a convocação do pregoeiro, podendo ser prorrogado por igual período mediante solicitação do fornecedor. A função de enviar anexo do fornecedor desaparecerá quando o pregoeiro clicar no botão “Encerrar Convocação”.**

8.1.2.1. OBS – os anexos devem ser encaminhados na versão **.doc** ou em **.pdf**.

8.2. Para julgamento e classificação das propostas será adotado o critério do menor preço por item, observados as especificações técnicas e os parâmetros mínimos de desempenho definidos no Edital.

8.3. Será desclassificada a proposta vencedora com valores superiores aos preços máximos fixados no termo de referência ou que apresentar preços manifestamente inexeqüíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos são coerentes com os do mercado.

8.4. Analisada a aceitabilidade dos preços obtidos, o pregoeiro divulgará o resultado de julgamento das Propostas de Preços.

8.5. Se a proposta não for aceitável, ou se o licitante não atender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a proposta subseqüente e, assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital.

8.6. Constatado o atendimento às exigências fixadas no edital, o licitante será declarado vencedor.

8.7. Após a análise e julgamento da proposta de preços será efetuada a habilitação das empresas.

8.8. A indicação do lance vencedor, a classificação dos lances apresentados e demais informações relativas à sessão pública do Pregão constarão de ata divulgada no sistema eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade, previstas na legislação pertinente.

9. DA HABILITAÇÃO DOS LICITANTES

9.1. Para habilitação dos licitantes será exigida a documentação relativa à:

I. Habilitação jurídica;

II. Regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, o sistema de Seguridade Social - INSS e o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;

III. Regularidade fiscal perante as Fazendas Estaduais e Municipais;

IV. Qualificação Econômico-Financeira;

V. Cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição;

VI. Declaração de fato superveniente, atestando a inexistência de circunstâncias;

VII. Declaração de que a empresa licitante conhece e concorda com as condições estabelecidas no edital e que atende aos requisitos de habilitação.

VIII. Declaração de elaboração independente de proposta.

9.2. A documentação relativa aos incisos I, II e III e IV, do subitem 9.1., será verificada “on line” no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – **SICAF**.

9.3. Para atender ao disposto nos incisos V, VI, VII e VIII do subitem 9.1., o licitante deverá enviar na forma eletrônica as declarações no momento do cadastro da proposta no site www.comprasnet.gov.br. As mesmas serão dispensadas de apresentação, via fax, e-mail ou correio, tendo em vista que são disponibilizadas ao pregoeiro, através do sistema, no momento da habilitação, salvo modificações no Sistema e/ou solicitações que se fizerem necessárias.

9.4. A Comprovação da boa situação financeira da licitante, aferida com base nos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e liquidez Corrente (LC) será analisada automaticamente pelo SICAF devendo apresentar resultados maiores que um (>1).

9.4.1 As empresas que apresentarem resultado inferior ou igual a um (1) em qualquer dos índices referidos no subitem 9.4, deverão comprovar o capital mínimo de 10% do valor estimado da licitação, de acordo com os §§ 2º e 3º, do artigo 31, da Lei nº 8.666/93;

9.5. Se a documentação de habilitação relativa à regularidade jurídica, fiscal e à qualificação econômico-financeira encontrar-se vencida, no referido Sistema, será facultada a apresentação da documentação atualizada ao Pregoeiro.

9.5.1. O Balanço Patrimonial e as Demonstrações Contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

9.5.2. As *fórmulas dos índices contábeis* referidos deverão estar devidamente aplicadas em *memorial de cálculos juntado ao Balanço*.

9.5.3. Se necessária a atualização do Balanço Patrimonial e do Patrimônio Líquido, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente.

9.6.4. As empresas constituídas no exercício em curso deverão apresentar cópia do Balanço de Abertura ou cópia do Livro Diário contendo o Balanço de Abertura, inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento.

9.6.5. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de expedição não superior a 90 (noventa) dias, quando não houver prazo de validade expresso no documento.

9.7. Não será exigido da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação do balanço patrimonial do último exercício social, conforme artigo 3º do Decreto 6.204, de 05/09/2007, para o objeto da presente licitação. No entanto, a empresa deverá enviar a comprovação da regularidade fiscal perante as Fazendas Estaduais e Municipais.

9.7.1. Os originais das negativas Estadual e Municipal, quando não estiverem cadastradas no SICAF, também deverão ser enviados, no prazo de 72 horas após o encerramento da sessão, para o endereço do IFRS – Campus Bento Gonçalves.

9.8. Todos os documentos solicitados pelo pregoeiro na fase de habilitação deverão ser apresentados em original ou por cópia autenticada no prazo de 72 horas, após o encerramento da sessão, para o seguinte endereço:

IFRS – CAMPUS BENTO GONÇALVES A/C SETOR DE COMPRAS E LICITAÇÕES – **Pregão 24/2011** Av. Osvaldo Aranha, nº 540 Bairro Juventude CEP 95700-000 – Bento Gonçalves – RS

9.9. O licitante deverá manter, durante a vigência do contrato/ata, todas as condições exigidas no momento da habilitação.

9.10. Não serão aceitos protocolos de entrega ou solicitação de documento em substituição aos requeridos neste Edital e seus Anexos.

10. DOS RECURSOS

10.1. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante a sessão pública, manifestar imediata e motivadamente, em campo próprio do sistema, a intenção de recorrer.

10.2. Será concedido ao licitante que manifestar intenção de interpor recurso o prazo de 3 (três) dias para apresentar as razões de recurso, também apresentado em campo próprio do sistema, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contra-razões em igual prazo, que começará a contar do térmico do prazo do recorrente, sendo-lhe assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

10.3. A falta de manifestação imediata e motivada da licitante quanto à intenção de recorrer, importará na decadência desse direito, ficando o pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.

10.4. O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

11. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

11.1. A adjudicação do objeto do presente certame será viabilizada pelo pregoeiro na hipótese de inexistência de recursos. Após a adjudicação o processo será encaminhado, devidamente instruído, à autoridade competente, para homologação.

11.2. Quando houver recurso e o Pregoeiro mantiver sua decisão, o processo será submetido à Autoridade competente para decidir acerca dos atos do Pregoeiro.

11.3. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório.

12 - DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO

12.1. Homologada a licitação, o registro de preços será formalizado através da Ata de Registro de Preços na forma da minuta constante do Anexo III e nas condições previstas neste Edital, com o objetivo de registrar formalmente proposta de preços para futuros fornecimentos dos produtos objeto deste Pregão, com compromisso obrigacional por parte das empresas beneficiárias, e sem obrigar que sejam efetivadas pela administração as aquisições que dele poderão advir, conforme Art. 1º e Art. 7º do Decreto nº 3.931/01.

12.2. A Ata de Registro de Preços estará integralmente vinculada ao presente Edital, inclusive a seus demais Anexos, em todas as suas cláusulas, e às Propostas recebidas e homologadas por ocasião da sessão pública do certame, independentemente de transcrição, bem como obedecerá, na íntegra, ao Decreto nº 3.931/01, à Lei 8.666/93 e a toda a legislação pertinente.

12.3. A Ata de Registro de Preços terá vigência de **12 (doze) meses**, a partir do cumprimento dos requisitos de publicidade oficial, e estará integralmente condicionada às cláusulas deste Edital, independentemente de transcrição.

12.4. No caso do fornecedor primeiro classificado, depois de convocado, não comparecer ou se recusar a assinar a Ata de Registro de Preços, sem prejuízo das sanções a ele previstas neste Edital, o IFRS registrará os demais licitantes, na ordem de classificação.

12.5. A Ata de Registro de Preço poderá sofrer alterações, obedecidas as disposições contidas no art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

13 - DO CONTROLE E DAS ALTERAÇÕES DE PREÇOS

13.1. Durante a vigência da ata, os percentuais de desconto registrados serão fixos e irreajustáveis, exceto nas hipóteses, devidamente comprovadas, de ocorrência de situação prevista na alínea “d” do inciso II do art. 65 da Lei n.º 8.666/93, devidamente comprovada, ou quando os preços praticados no mercado sofrerem redução.

13.1.1 - mesmo comprovada a ocorrência de situação prevista na alínea “d” do inciso II do art. 65 da Lei n.º 8.666/93, a Administração, se julgar

conveniente, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro processo licitatório.

13.2. A beneficiária, quando for o caso previsto acima, deverá formular à administração requerimento para a revisão comprovando a ocorrência do fato.

13.3. A comprovação será feita por meio de documentos, tais como: lista de preço de fabricante, notas fiscais de aquisição de matérias-primas, de transporte de mercadorias, alusivas à época da elaboração da Proposta e do momento do pedido da revisão.

13.4. Junto com o requerimento a beneficiária deverá apresentar planilhas de custos comparativas entre a data de formulação da Proposta e do momento do pedido de revisão, evidenciando o quanto o aumento de preços ocorrido repercute no valor total pactuado.

13.5. A administração, reconhecendo o desequilíbrio econômico-financeiro, procederá à revisão dos valores pactuados.

13.6. As alterações decorrentes da revisão dos percentuais de desconto serão publicadas no Diário Oficial da União.

13.7. O Órgão Gerenciador poderá, desde que seja conveniente aos interesses da administração, cancelar, total ou parcialmente, a Ata de Registro de Preços, sem que com isso, a beneficiária tenha direito a interpor recursos, ou a indenizações.

14 - DO CANCELAMENTO

14.1. A Ata de Registro de Preços será cancelada por decurso de prazo de vigência ou quando não restarem fornecedores registrados e por iniciativa da administração quando caracterizado o interesse público.

14.2 – O fornecedor terá seu registro na Ata de Registro de Preços cancelado:

I - a pedido, quando comprovar estar impossibilitado de cumprir com as suas exigências por ocorrência de casos fortuitos ou de força maior;

II - por iniciativa do órgão ou entidade usuário, quando:

a) não cumprir as obrigações decorrentes da Ata de Registro de Preço;
b) não comparecer ou se recusar a retirar, no prazo estabelecido, os pedidos de compra decorrentes da Ata de Registro de Preço, sem justificativa aceitável.

III - por iniciativa do órgão ou entidade responsável, quando:

a) não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
b) por razões de interesse público, devidamente motivadas e justificadas.

14.3. O cancelamento do registro do fornecedor será devidamente autuado no respectivo processo administrativo e ensejará aditamento da Ata pelo órgão ou entidade responsável, que deverá informar aos demais fornecedores registrados a nova ordem de registro.

14.4. Em qualquer hipótese de cancelamento de registro é assegurado o contraditório e a ampla defesa

15. DOS USUÁRIOS

15.1. Nos termos do Parágrafo 3º, art. 8º do Decreto nº 3.931/01, durante a vigência, poderão utilizar-se das Atas de Registro de Preços decorrentes deste certame, as entidades usuárias do material relacionado no Anexo I do Edital e que não tenha participado do certame licitatório, respeitadas, no que couber, as condições e as regras estabelecidas na Lei n.º 8.666/93, nos Decretos n.º 3.931/01 e nº 4.342/02.

16 - DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

16.1. O IFRS será o órgão responsável pelo controle e administração da Ata de Registro de Preço decorrente desta licitação.

16.2. As aquisições do material constante do presente Registro de Preços ocorrerão de acordo com as necessidades e conveniências do IFRS e desde que exista o respectivo crédito orçamentário, mediante a emissão de Nota de Empenho.

16.3. Quando o pedido de compra for emitido por órgão que não tenha participado do certame licitatório, será da inteira responsabilidade e iniciativa desse todos os atos de administração junto aos fornecedores.

16.4. **Considerando que cada Ordem de Fornecimento terá entrega imediata, será dispensada a celebração de instrumento específico de contrato, na forma do disposto no § 4º do artigo 62 da Lei nº 8.666/93, sendo o mesmo substituído pela nota de empenho**.

16.5. O contrato de fornecimento só estará caracterizado mediante o recebimento da nota de empenho, pelo fornecedor.

16.6. O fornecedor ficará obrigado a atender todos os pedidos efetuados durante a vigência desta Ata, mesmo que a entrega deles decorrente estiver prevista para data posterior à do seu vencimento.

16.7. Se a qualidade dos produtos entregues não corresponder às especificações exigidas no edital do Pregão que precedeu a presente Ata, a remessa do produto apresentado será devolvida ao fornecedor, para substituição no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, independentemente da aplicação das sanções cabíveis.

17. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

17.1 As despesas da presente licitação correrão à conta dos recursos consignados em dotação orçamentária própria, prevista no Orçamento da União.

17.2 Ressaltando-se que, à época da efetivação das compras que poderão advir deste processo licitatório, os recursos orçamentário correspondentes correrão às custas de cada Unidade Gestora solicitante, obedecido o disposto no Art. 14 da Lei nº 8.666/93.

18. DA ENTREGA

18.1 O objeto dessa licitação deverá ser entregue nos setores do almoxarifado do IFRS, nos seguintes Campus e Núcleos: Campus Bento Gonçalves, Campus Canoas, Campus Erechim, Campus Caxias do Sul, Núcleo Avançado de Farroupilha e Núcleo avançado de Ibirubá, nos endereços abaixo discriminados:

Local:	**Endereço:**
IFRS – Campus Bento Gonçalves	Av. Osvaldo Aranha, 540

CNPJ 10637926/0002-27	Bairro Juventude da Enologia Bento Gonçalves/ RS CEP 95700-000
IFRS - Campus Erechim CNPJ: 10.637.926/0009-01	Rua Domingos Zanella, 104 – Bairro Três Vendas – Erechim/RS CEP: 99700-000 Contato: (54) 3321 7501 / (54) 3321 7503
IFRS - Campus Caxias Do Sul CNPJ: 10.637.926/0010-37	Rua Mário De Boni, 2.250 – Bairro Floresta – Caxias Do Sul/RS CEP: 95012-580 Contato: (54) 3204 2112
IFRS - Campus Canoas CNPJ: 10.637.926/0006-50	Rua Dona Maria Zélia Carneiro De Figueiredo, 870 – Bairro Igara III – Canoas/RS CEP: 92412-240 Contato: (51) 3415 8200 Ramal: 215
IFRS - Núcleo Avançado De Farroupilha * CNPJ: 10.637.926/0001-46	Av. São Vicente, 785 Esquina Com Rodovia dos Romeiros – Farroupilha/RS CEP: 95180-000 Contato: (54) 3260 2400
IFRS - Núcleo Avançado Ibirubá * CNPJ: 10.637.926/0001-46	Rua Nelsi Ribas Fritsch, 1111 – Bairro Esperança – Ibirubá/RS CEP: 98200-000 Contato: (54) 3324 8100

* Os Núcleos Avançados de Farroupilha e Ibirubá não possuem CNPJ próprio. Desta forma as Notas Fiscais deverão ser emitidas com o CNPJ da Reitoria: CNPJ: 10.637.926/0001-46, porém as Notas Fiscais deverão ser encaminhadas para os endereços específicos de cada Núcleo.

18.2 O **prazo para entrega** de equipamentos de fabricação nacional será **30 dias** corridos e para equipamentos importados será de **90 dias** corridos, após a requisição através do envio da Nota de Empenho para o fornecedor.

18.3 As entregas deverão ser efetuadas de segunda a sexta-feira, no horário das 7h30min às 11h e das 13h30min às 17h.

19. DO PAGAMENTO

19.1. O pagamento será creditado em nome da contratada, mediante ordem bancária em conta corrente por ela indicada ou, por meio de ordem bancária para pagamento de faturas com código de barras, uma vez satisfeitas as condições estabelecidas.

19.1.1. O prazo para pagamento será, em até 05 dias úteis, contado a partir da data do atesto das faturas/notas ficais.

19.1.2. O atesto somente será efetuado pelo órgão após verificação da conformidade dos bens recebidos com as especificações constantes no pedido de compra.

19.1.3. Os pagamentos mediante emissão de qualquer modalidade de ordem bancária serão realizados desde que a contratada efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias.

19.2. Previamente à contratação e antes de cada pagamento será realizada consulta “*online*” ao SICAF, visando apurar a regularidade da situação do fornecedor, sem a qual, referidos atos serão sobrestados até a sua regularização;

19.3. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido será acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes formulas:

I=(TX/100)
365
EM = I x N x VP,
Onde: I = Índice de atualização financeira;
TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;
EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela em atraso

19.4. O IFRS reterá na fonte, os impostos devidos, conforme legislação vigente.

20. DAS PENALIDADES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS APLICAVEIS POR INADIMPLEMENTO

20.1. Em caso de não envio da documentação de habilitação, não assinatura da ata de registro de preços, inexecução do contrato, erro de execução, execução imperfeita, mora de execução, quantidade inferior ao solicitado, inadimplemento contratual ou são veracidade das informações prestadas, a Contratada estará sujeita às seguintes sanções administrativa, garantida prévia defesa:

20.1.1. I Advertência

20.1.2. II Multas (que poderão ser recolhidas em qualquer agência integrante do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, a ser preenchido de acordo com instruções fornecidas pela Contratante):

a) De 1% (um por cento) sobre o valor total da Solicitação de fornecimento,por dia de atraso no evento não cumprido, limitados a 10% (dez por cento) do mesmo valor.

b) De 10% (dez por cento) sobre o valor total da Solicitação de Fornecimento, por infração a qualquer cláusula ou condição do Edital, não especificada na alínea ‘a” deste inciso, aplicada em dobro na reincidência.

c) De 10% (dez por cento) sobre o valor total da Solicitação de Fornecimento, pela não entrega do (s) título(s) confirmado(s) pela empresa ou pela entrega de título em desacordo;

d) De 10% (dez por cento) sobre o valor total da Proposta vencedora, no caso de recusa injustificada da licitante adjudicatária em assinar a Ata de Registro de Preço ou deixar de apresentar os documentos exigidos, nos prazos e condições estabelecidas neste Edital.

e) De 10% (dez por cento) sobre o valor total da Proposta, no caso de rescisão do contrato por ato unilateral da administração, motivado por culpa da Contratada, garantida prévia defesa, independente das demais sanções cabíveis;

f) De 5% (cinco por cento) do valor total da Solicitação de fornecimento pela entrega realização do serviço em desacordo com a proposta de preços aceita na sessão do pregão;

20.1.3. III Impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento do SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, a licitante que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar a Ata de Registro de Preços ou não retirar a Nota de Empenho/Solicitação de Fornecimento, deixar de entregar documentação solicitada, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do objeto, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, sem prejuízo das multas previstas no item 20.1, II deste instrumento editalício.

20.2. No processo de aplicação de sanções é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa, facultada defesa prévia do interessado no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da respectiva intimação.

20.3. As sanções serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e no caso de impedimento de licitar e contratar com a União, a licitante deverá ser descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas aqui estipuladas e também previstas na Lei 8.666/93.

20.4. O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data da notificação. Se o valor da multa não for pago, ou depositado, será automaticamente descontado do pagamento a que a

Contratada fizer jus. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito da Contratada o valor devido será abatido da garantia, quando houver. Sendo a garantia insuficiente, deverá ser cobrado o valor complementar. A multa não paga será cobrada administrativamente e/ou judicialmente, com a inscrição na Dívida Ativa da União.

20.5. As sanções previstas nos incisos I e III da cláusula 20.1, poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, da mesma cláusula.

21. DA FISCALIZAÇÃO

21.1. O produto/material objeto desta licitação, a ser adquirido, será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação por representante da Contratante, com atribuições específicas.

21.2. A Fiscalização é exercida no interesse da Administração; não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, e, na sua ocorrência, não implica co-responsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

21.3. A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte o objeto deste contrato, se em desacordo com as especificações e as Cláusulas contratuais.

21.4. Quaisquer exigências da Fiscalização, inerentes ao objeto do Contrato, deverão ser prontamente atendidas pela Contratada sem ônus para a Contratante.

22. DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

22.1. Qualquer cidadão poderá impugnar, por alegada irregularidade, os termos do ato convocatório do pregão, protocolizando na forma eletrônica, até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública do Pregão, conforme o disposto no Artigo 18 do Decreto 5.450 de 31 de maio de 2005.

22.2. Caberá ao pregoeiro decidir sobre a impugnação no prazo de até 24 (vinte e quatro horas).

22.3. Acolhida a impugnação contra o ato convocatório, será definida e publicada nova data para a realização do certame, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação das propostas.

23. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre as interessadas, atendidos o interesse público e a da Administração.

23.2. Esta Licitação poderá ser revogada pela autoridade competente em face de razões de interesse público; por motivo de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar o ato, ou anulada por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante escrito e fundamentado, sem que os licitantes tenham direito à indenização em decorrência da anulação do procedimento licitatório, ressalvado o direito do contratado de boa-fé de ser ressarcido pelos encargos que tiver suportado no cumprimento do contrato.

23.3. É facultado ao Pregoeiro ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a completar a instrução do processo.

23.4. Qualquer modificação no presente Edital será divulgada pela mesma forma que se divulgou o texto original, reabrindo-se o prazo inicialmente estabelecido, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração não afetar a formulação da proposta.

23.5. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Vencendo-se os prazos somente em dias de expediente normais.

23.6. Todos os horários estabelecidos no edital, no aviso e durante a sessão pública observarão, para todos os efeitos o horário de Brasília, inclusive para contagem de tempo e registro no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

23.7. Nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração e/ou apresentação de documentos relativos ao presente Edital.

23.8. Cópias deste Edital e Anexos, bem como informações sobre a presente licitação, podem ser obtidas de segunda a sexta-feira, no horário das 08:00 hs às 11:00 horas e das 14:00 às 17:00 horas, na sede do IFRS – Campus Bento Gonçalves na Avenida Osvaldo Aranha, 540 – Bairro Juventude, ou pelo e-mail ccl@bento.ifrs.edu.br.

23.9. Na impossibilidade da conclusão dos trabalhos deste pregão na mesma data de abertura, e em face de decisão do(a) pregoeiro(a), poderá ser determinada a continuidade das atividades em dia subseqüente.

24. DO FORO

24.1. Na hipótese de procedimento judicial decorrente desta licitação fica eleito o Foro da Justiça Federal de Bento Gonçalves – RS.

Bento Gonçalves, 09 de agosto de 2011.

____

Giovani Silveira Petiz

Pró-Reitor de Administração

IFRS

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

A presente licitação tem por objeto o **REGISTRO DE PREÇOS** de futuras aquisições de **EQUIPAMENTOS PARA OS LABORATÓRIOS DE FÍSICA**, visando atender as necessidades do IFRS - Campus Bento Gonçalves, Campus Canoas, Campus Erechim, Campus Caxias do Sul, Núcleo Avançado de Farroupilha e Núcleo Avançado de Ibirubá.

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO E PLANILHA DE VALORES

Item	Descrição	Quant	Unid	Valor Unitário (R$)
1.	Conjunto para realização de experimentos em física, relacionados com estudo de eletrostática com equipamentos e acessórios com funcionalidade assegurada e compatível entre os próprios componentes, composto de : - aparelho de capacitância variável de carga elétrica (relação Q = C*V) com duas placas paralelas de 18 cm diâmetro, de 0 a 225 pF, equipadas com conectores elétricos (BNC) e cabos para conexão com eletrômetro, montadas em base com trilho rebaixado para deslizamento das placas e estabelecimento do paralelismo entre elas; - kit de carga, equipotencial e mapeamento de campo, com 50 folhas de papel condutivo para mapear a distribuição de carga medindo 30 x 45 cm, 100 folhas de papel condutivo quadriculado em cm para mapear o equipotencial e o gradiente do campo, medindo 23 x 30 cm , 10 tachinhas de fixação, 1 conector de fio, 2 ponteiras para eletrômetro, 1 caneta de tinta condutiva, 1 gabarito de condutores, 1 suporte de “ponto de carga”,1 caixa plástico medindo 32 x 48 cm, 1 cortiça medindo 32 x 48 cm. - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Com instalação do equipamento e treinamento básico de 02 dias para os professores e técnicos de laboratório.** ***Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.**	04	Un	3.959,33

	*** Garantia de 36 meses.** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Caxias do Sul: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
2.	Sistema de ensino completo para realização de experimentos em física, relacionados com estudo de termodinâmica (gases ideais), com equipamentos, sensores, interface e acessórios com funcionalidade assegurada e compatível entre todos os componentes do próprio sistema. O sistema é composto de: - aparato simplificado das Leis dos Gases Ideais, corpo de vidro resistente e transparente graduado, equipado com seringa especial de pressão, para apresentar resultado consistente e confiável, um termistor de resposta rápida, vários conectores e saída para conexão de sensores; - sensor eletrônico, de ação dupla, pressão e temperatura,porta USB, faixas 0 a 700 kPa / -10 a 70 ℃, precisões ± 2 kPa / ± 0.5 ℃, resolução 0.1 kPa; - interface (conector com o computador) anatômico e uso universal para conexão dos sensores , porta USB (Windows e Macintosh), capacidade 1000 Hz. - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Com instalação do equipamento e treinamento básico de 02 dias para os professores e técnicos de laboratório.** *** Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses.** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Caxias do Sul: 01 Campus Canoas: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01	6	Un	5.461,33
3.	Conjunto para realização de experimentos em física, relacionados com estudo de mecânica (plano inclinado) com equipamentos e acessórios com funcionalidade assegurada e compatível entre os próprios componentes, composto de:	6	Un	7.456,00

	- aparato de plano inclinado dinâmico com um acessório sistema de dobradiça com escala angular, cabo de borracha e para choque de borracha com encaixe compatível com os segmento da pista de rolamento, um carretel com 30 m de cordão de borracha com elasticidade para encaixe com o plano inclinado, kit com 2 segmentos de pista de rolamento com comprimento de 500 mm cada uma, com sistema de encaixe perfeito para prolongamento do comprimento da pista, sem atrito, 2 acessórios conectores sistema de encaixe perfeito sem causar atritos, 6 pés niveladores com base de borracha, carrinho feito em policarbonato com rodas de baixo atrito, compatível com o trilho de dinâmica do plano inclinado, super-polia, com rolamento de baixo atrito, com encaixe para montagem na prancha de rolamento. kit para descoberta de fricção com 1 bloco revestido de feltro, 1 bloco revestido de cortiça e 2 blocos revestidos de plástico, jogo com dois suportes ajustável para fixação da barreira de luz na pista de rolamento, kit com 2 massas retangulares para o carrinho, kit com duas réguas de plástico, com cerca com barras de marcação de passagem do carrinho, kit de 12 molas calibradas, de aço e 1,6 cm.diâmetro, com 3 molas curtas e 3 molas longas constantes de 3,4 N / m e 3 molas curtas e 3 molas longas constantes de 6,8 N / m; - kit de massas e gancho com 5g de resolução, com 4 ganchos anatômicos, 10 massas de cobre sendo 3 x 100g, 3 x 50g e 6 x 20g, 6 massas de alumínio, sendo 3 x 10g e 3 x5 g, 9 massas de plástico, sendo 3 x 2 g, 3 x 1g e 3 x 1/2g, e caixa de estocagem; - kit de cronometragem inteligente para tomada de tempo, velocidade, aceleração, vôo e contagem, com um cronômetro contacto e instrumentação frontal, especificação : resolução 100 µs / precisão 0.01% da escala de medida / display LCD - 2 linhas - 16 caracteres alfanumérico / entradas 2 pinos telefônicos estéreo / fonte de força 4 bateria tipo AA ou adaptador de força, duas fotocélulas de passagem, janela formato C, com base e haste de sustentação, uma super polia com rolamento de baixa atrito, duas réguas de plástico, com barras de marcação de passagem do carrinho, um adaptador de força.			

	- Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Com instalação do equipamento e treinamento básico de 02 dias para os professores e técnicos de laboratório.** *** Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses.** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Caxias do Sul: 01 Campus Canoas: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
4.	Sistema de ensino completo para realização de experimentos em física, relacionados com estudo de movimentos rotacionais, com equipamentos, sensores, interface e acessórios com funcionalidade assegurada e compatível entre todos os componentes do próprio sistema. Sistema composto de: - aparato introdutório de movimento circular, com base de pés niveladores, um placo metálico grande com furação central, um disco metálico auxiliar, kit de anel e barra para inércia, uma super polia com rolamento de baixo atrito, um grampo especial para fixação da fotocélula, um nível de medição; - grampo tipo braçadeira para fixação em mesa ou prateleira de até 6 cm de espessura, para montagem em vários ângulos, para sustentação de hastes de 9,5 mm a 12 mm, em três pontos de contatos, nas posições vertical e horizontal; - kit de tomada de tempo com sensor de barreira de luz (cabeçote), janela de passagem com 7,5 cm. abertura, tempo de resposta < 50 ns, resolução espacial < 1, super polia com rolamento com micro esferas de baixo atrito com espaçamento preciso de 10 raios e base para fixação de hastes; - adaptador eletrônico digital com 2 portas de ¼", USB, resolução : 2 µs para contagem de tempo, 1 µs de resolução para sensor de movimento; - 2 interfaces (conector com o computador) anatômico e uso universal para conexão dos sensores , porta USB (Windows e Macintosh),	05	Un	9.397,00

	capacidade 1000 Hz. - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Com instalação do equipamento e treinamento básico de 02 dias para os professores e técnicos de laboratório.** *** Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses.** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Canoas: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
5.	Sistema de ensino completo para realização de experimentos em física, relacionados com estudo de rotações mecânicas, com equipamentos, sensores, interface e acessórios com funcionalidade assegurada e compatível entre todos os componentes do próprio sistema. Sistema composto de: - conjunto para experimentos de força centrípeta, momento angular, movimento rotacional e torque, com 1 base-plataforma rotacional, de aço, pesando 4 kg, rolamento de baixo atrito e polia de 3 passos, 2 massas retangulares, 1 prancha de deslizamento com trilho de encaixes de 50 cm. comprimento e diversos acessórios para montagem do conjunto, um kit para experimentos de inércia rotacional com 1 disco de plástico peso de 1,5 kg e 24,5 cm diâmetro, 1 anel de metal peso de 1,42 kg e 12,7 cm diâmetro, 1 adaptador para os discos e 1 super polia e haste com rolamento de baixo atrito, 1 acessório com mola de aço e calibrada ,1 indicador de raios, suporte de massas, jogo de massas 2 de 100g e 2 de 50g, e super polia, de baixo atrito, com grampo de fixação; - kit de massas e gancho com 5g de resolução, com 4 ganchos anatômicos, 10 massas de cobre sendo 3 x 100g, 3 x 50g e 6 x 20g, 6 massas de alumínio, sendo 3 x 10g e 3 x5 g, 9 massas de plástico, sendo 3 x 2 g, 3 x 1g e 3 x 1/2g, e caixa de estocagem; - cabeçote de barreira de luz, janela de abertura com 7,5 cm. abertura, tempo de resposta < 50 ns, resolução espacial < 1 , com	4	Un	17.567,33

	presilha para fixação em hastes, pistas, etc, conexão : pino telefônico estéreo; - adaptador especial para movimentos circulares base formato A, acoplamento do sensor com a plataforma; - sensor eletrônico de movimento rotatório, porta USB, com polia de três passos 10 / 29 e 48 mm diâmetros, resolução 0.09° para 4000 pontos/revolução; - adaptador eletrônico digital com 2 portas de ¼", USB, resolução : 2 µs para contagem de tempo, 1 µs de resolução para sensor de movimento; - 2 interfaces (conector com o computador) anatômico e uso universal para conexão dos sensores , porta USB (Windows e Macintosh), capacidade 1000 Hz. - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Com instalação do equipamento e treinamento básico de 02 dias para os professores e técnicos de laboratório.** *** Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses.** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
6.	Sistema de ensino completo para realização de experimentos em física, relacionados com estudo de eletricidade(circuitos básicos), com equipamentos, sensores, interface e acessórios com funcionalidade assegurada e compatível entre todos os componentes do próprio sistema. O sistema é composto de: - Kit de laboratório de eletrônica AC / DC,placa de circuito de 18 cm x 25 cm ,suporte para 2 Baterias tipo "D",1 resistência de 3,3 ohm, 2 W <3 soquetes com lâmpadas,1 potenciômetro 25 Ohm, 2 W, 36 molas conectoras, 1 soquete para transistor, 1 bobina de 8,2 a 19 mH 1 chave botão, 1 miolo de ferro , 24 resistores de (4.7 Ohm-220 kOhm, 5%, 0.25-5 W),7 capacitores (1 µF-330 µF),6 diodos, 2 transistores , 4 LED e fio de chumbo, com porta-conexão com interface; - sensor eletrônico de dupla ação, voltagem e	04	Un	4.599,67

	corrente, porta USB faixa ± 10 V, ±1A,resolução : 0.005V , 500µA; - interface (conector com o computador) anatômico e uso universal para conexão dos sensores , porta USB (Windows e Macintosh), capacidade 1000 Hz. - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Com instalação do equipamento e treinamento básico de 02 dias para os professores e técnicos de laboratório.** *** Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses.** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Canoas: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
7.	Conjunto para realização de experimentos em física, relacionados com constante fundamental (Lei de Coulomb)com equipamentos e acessórios com funcionalidade assegurada e compatível entre os próprios componentes, composto de: - aparato do experimento da lei de Coulomb, com escala de torção para medição do ângulo do fio, freio magnético para evitar vazamento de corrente, com massas em miligramas para determinação da constante de torção e linearidade, partes condutivas simétricas, com 1 trilho de plástico, isolado e com escala milimetrica para medição da distancia das esferas, 3 esferas condutivas, 1 carregador de carga e 1 chave de controle; fonte de força estável e segura, com saída regulável, a corrente máxima varia de 2 mA, a baixa voltagem, a 0,1 mA para a saída total de voltagem) A saída de 6 kV é no eixo central, providenciando saídas de até ± 3 kV, corrente 0.1 mA a 6 kV diferencial (3 kV para cada lado) 1.8 mA a 4 kV diferencial (2 kV para cada lado) onda **:** menor que 0,1 %, regulagem de linha **:** menor que 1 % da carga de saída para 10% da carga, escala do medidor **:** 0 - 6.5 kV força de alimentação AC 115/220 VAC, 50/60 Hz, dimensões externas **:** 21 x 29 x 11 cm; - eletrômetro, display largo e frontal, escala linear com leitura quantitativa com precisão ±	4	Un	30.834,33

	3%, indicador de polarização, escala de sensibilidade ajustada ao experimento e chave seletora de faixa de voltagem (3, 10, 30 e 100 VDC) e dispositivo para remover entrada de carga e zerar o equipamento, com auto desligamento após 3 horas de uso, com indicador de carga das baterias, força 4 baterias tipo AA e com aviso de bateria descarregada; - gaiola eletrostática Faraday, com dupla tela espaçada para facilitar a visão dentro da gaiola, diâmetro da tela interna 10cm e diâmetro da tela externa 15 cm, e profundidade 15 cm, fixadas em base desmontável; - kit de produtor de carga (positiva e negativa) e carregador de amostra, sendo 1 bastão eletrostático com disco preto (plástico condutor) 1 bastão eletrostático com disco coberto com plástico branco e 1 bastão eletrostático com disco coberto com plástico azul. - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. *** Com instalação do equipamento e treinamento básico de 02 dias para os professores e técnicos de laboratório.** *** Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses.** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
8.	Sistema de ensino completo para realização de experimentos em física, relacionados com estudo de eletromagnetismo(Lei de Faraday), com equipamentos, sensores, interface e acessórios com funcionalidade assegurada e compatível entre todos os componentes do próprio sistema. Sistema composto de: - conjunto para estudo da Lei de Faraday com 1 vara-pêndulo com uma bobina de indução instalada em uma extremidade e conectada por pinos banana na outra extremidade para conexão do sensor, 1 imã Neodymium com abertura variável, coberto por plástico, montado em base estavel e robusta para instalação de hastes de 12,7 mm, em qualquer	5	Un	12.687,33

	posição, 1 base de aço,formato A, pesando 4 kg., com pés reguláveis e estabilizantes, para suporte de até duas hastes de 9 a 12,7 mm de diâmetro. 1 haste de aço para sustentação com 45 cm de comprimento e 12,7 mm de diâmetro, 1 sensor eletrônico de voltagem e corrente, porta USB faixa ± 10 V, ±1A,resolução : 0.005V , 500µA, , compatível com a interface e o software DataStudio já adquirido pela universidade, 1 sensor eletrônico de movimento circular, porta USB, com polia de três passos 10 / 29 e 48 mm diâmetros, resolução 0.09° para 4000 pontos/revolução, compatível com a interface e o software DataStudio já adquirido pela universidade, 1 sensor eletrônico de carga eletrostática, capacitância de entrada : ± 0.1µC , resistência de entrada : 10 <sup> 12 ohms (1000 giga ohms) voltagem máxima de entrada: 10 V; - 2 interfaces (conector com o computador) anatômico e uso universal para conexão dos sensores , porta USB (Windows e Macintosh), capacidade 1000 Hz. - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Com instalação do equipamento e treinamento básico de 02 dias para os professores e técnicos de laboratório.** *** Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses.** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Caxias do Sul: 01 Campus Canoas: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
9.	Sistema para realização de experimentos em física, relacionados com física moderna (velocidade da luz) com equipamentos e acessórios com funcionalidade assegurada e compatível entre os próprios componentes, composto de: - conjunto completo para realização do experimento da medida da velocidade da luz , composto com os seguintes equipamentos : conjunto para determinação e medição com precisão pelo “método do foco” usando luz laser e espelho de alto giro, com uma prancha	4	Un	65.138,33

	óptico de 1m comprimento, com trilho central para encaixe dos componentes, escala métrica, pés niveladores de posição e estabilidade, um berço, com 38 cm comprimento, para alinhamento do feixe de luz do canhão de laser em posição com a prancha, um espelho especial de alto giro rotacional, com encaixe de posicionamento com a prancha ótica, um aparelho controlador de velocidade por segundo(Rev/Sec), com visor digital e fornecimento de força elétrica, um microscópio com divisor de feixe de luz e visor ocular central, com encaixe de posicionamento com a prancha ótica, um espelho, formato redondo e base, de alinhamento de feixe X Y, um canhão de fornecimento de mini laser, luz cor vermelha, 0.5 mW min. – 632,8 nm, polarização randômica, força 115/220 VAC, 50/60 Hz,montado em base centralizadora com a prancha ótica, uma lente biconvexa de vidro ótico com +48 mm FL de comprimento focal, montada em encaixe centralizado de um suporte de plástico com proteção da superfície ótica, uma lente biconvexa de vidro ótico com +252 mm FL montada em encaixe centralizado de um suporte de plástico com proteção da superfície ótica, dois discos de polarização ótica HN-32, calibrado em 2 graus de incremento e circulo central de 2 cm., três suportes para montagem, em ambos lados, de componentes óticos com abertura de 22x22 mm e fixado magneticamente na prancha ótica, manual de instalação/instruções e um guia explicativo e ilustrativo do experimento velocidade da luz. - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Com instalação do equipamento e treinamento básico de 02 dias para os professores e técnicos de laboratório.** *** Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses.** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
10.	Sistema de ensino completo para realização de	5	Un	13.325,67

	experimentos em física, relacionados com estudo de óptica (interferência e difração da luz), com equipamentos, sensores, interface e acessórios com funcionalidade assegurada e compatível entre todos os componentes do próprio sistema. Sistema composto de: - conjunto óptico com prancha com trilho de deslizamento de sensores e acessórios com 1,2 m. comprimento, mini-torre de alinhamento e fonte de Diodo Laser, cor vermelha, com ajustagem vertical e horizontal do feixe de luz á fenda, comprimento de onda 660 – 680 nm, força de saída < 5 mW, adaptador de 9 V, com encaixe para a prancha, jogo de fendas óticas, sendo no disco n°1 : de 4 fendas simples, 2 aberturas circulares, 1 comparação linha / fenda, 4 padrões de difração de duas dimensões, 1 janela variável de fenda (0.02-0.20 mm) e 1 linha opaca, disco n°2 : 4 fendas duplas, 4fendas múltiplas (2, 3, 4 ou 5 fendas), 4 fendas de comparação, 1 fenda dupla variável (espaçamento da fenda de 0.125 a 0.75 mm) com suportes para encaixe na prancha, sensor eletrônico de luz de alta sensibilidade, porta USB, Si PIN fotodiodo, resposta espectral 320 nm a 1100 nm, nível de ganho 10,000x, 100x, 1x, Chave seletora, faixa de Lux aprox. 0 a 1 / 0 a 100 / 0 a 10,000, taxa máxima de amostragem 1000 Hz, resolução ± 0.01 Lux a 1000 Hz na escala 0 a 100 / ± 0.0005 Lux a 5 Hz na escala 0 a 100, sensor eletrônico de movimento rotatório, porta USB, com polia de três passos 10 / 29 e 48 mm diâmetros, resolução 0.09° para 4000 pontos/revolução, kit com dois discos moveis 6 aberturas óticas de 0,1 a 1,5 mm, filtro com 10% de transmitância, com suporte para encaixe com a prancha,tradutor linear especial para sensor de movimento, para movimentação lateral de até 20 cm e resolução de 0,055 mm; - 2 interfaces (conector com o computador) anatômico e uso universal para conexão dos sensores , porta USB (Windows e Macintosh), capacidade 1000 Hz. - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Com instalação do equipamento e treinamento básico de 02 dias para os**			

	professores e técnicos de laboratório. *** Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Caxias do Sul: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
11.	Sistema de ensino completo para realização de experimentos em física, relacionados com estudo de mecânica (giroscópio), com equipamentos, sensores, interface e acessórios com funcionalidade assegurada e compatível entre todos os componentes do próprio sistema. Sistema composto de: - Kit de giroscópio para medição em três eixos, com uma haste resistente, um disco giratório metálico com roldana de 25 cm. de diâmetro, fixado em uma extremidade com uma polia de baixo atrito, um contrapeso grande pesando 900 g, um contrapeso pequeno de 30 g, uma massa adicional de 150 g, com parafuso para ajustes de posição, um indicador de ângulos de 30° a 140°, de fácil visualização, uma base metálica, formato A em ferro fundido e eixo rotativo de 48 cm de comprimento com bloco pivô, transferidor placa e ponteiro, um grampo em ângulo reto, e haste giratória para sustentação equilibrada do kit; - kit de suporte especial para montagem de sensor no giroscópio; - adaptador especial para movimentos circulares base formato A, acoplamento do sensor com a plataforma; - sensor eletrônico de movimento rotatório, porta USB, com polia de três passos 10 / 29 e 48 mm diâmetros, resolução 0.09° para 4000 pontos/revolução; - 2 interfaces (conector com o computador) anatômico e uso universal para conexão dos sensores , porta USB (Windows e Macintosh), capacidade 1000 Hz. - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Com instalação do equipamento e treinamento básico de 02 dias para os professores e técnicos de laboratório.**	4	Un	15.622,33

	*** Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
12.	Sistema de ensino completo para realização de experimentos em física, relacionados com estudo de mecânica de fluídos (Venturi) com equipamentos, sensores, interface e acessórios com funcionalidade assegurada e compatível entre todos os componentes do próprio sistema, composto de: - aparato de tubo Venturi com câmara de passagem de água de seções variáveis (P1, P2, P3, P4), para estudo da relação da velocidade de vazão x pressão da água, com visualização aberta de cada seção, tem quatro portas para conexões de sensores para medição em diferentes pontos de pressão, ao longo do fluxo e mudanças de pressão em função da velocidade do fluido e viscosidade da água, com tampão de plástico transparente e conexões de engate rápido, montado em mesa com pés estabilizantes; - reservatório de coluna de água, com capacidade de 1 litro, um canal de controle para evitar transbordamento, um canal de controle do nível constante de água, um saída para esvaziamento, com 3 pontos para fixação de tubos, 6 metros de tubo flexível, 2 válvulas de restrição para o tubo plástico; - grampo tipo braçadeira para fixação em mesa ou prateleira de até 6 cm de espessura, para montagem em vários ângulos, para sustentação de hastes de 9,5 mm a 12 mm, em três pontos de contatos, nas posições vertical e horizontal; - haste de aço revestido de 12.7mm (1/2 inch) de diâmetro com 60 cm de comprimento; - grampo especial de 3 dedos, formato V, revestido com plástico áspero, abertura máxima de 57 mm, giro de 360°, para sustentação de buretas, objetos irregulares e hastes de até 19 mm de diâmetro, para montagem em qualquer ângulo; - jogo com três grampos de ação dupla para fixação de até duas hastes até o diâmetro de 12 mm, nas posições paralela ou	5	Un	14.696,67

	perpendicular; - haste metálica revestida para montagem de polia, medindo 14 cm de comprimento e 9,5 mm de diâmetro; - sensor eletrônico de pressão quádruplo, porta USB, para leitura de até 4 pressão absolutas ou 2 pressões diferenciais, faixas pressão absoluta 0 a 200 kPa, resolução de 0,01 kPa / pressão diferencial +/- 100 kPA resolução de 0,01 kPa; - sensor eletrônico de movimento,porta USB, com faixa de ação de 0,15 a 8,0 m distância, resolução de 1,0 mm; - sensor eletrônico espirômetro, faixa 50 a 100 Hz, para medição de fluxos, pressões e volumes de água, fluxo de ar, fluxo do pulmão, etc; - interface (conector com o computador) anatômico e uso universal para conexão dos sensores , porta USB (Windows e Macintosh), capacidade 1000 Hz. - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Com instalação do equipamento e treinamento básico de 02 dias para os professores e técnicos de laboratório.** ***Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Canoas: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha:01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
13.	Capacitor de placas S Capacitor de placas para a pesquisa da relação entre carga, tensão e capacidade, assim como para a determinação das constantes de campo dielétricas e elétricas. Consiste em uma placa fixa e outra móvel sobre um trilho de deslize. Com escala em cm para a leitura da distância entre as placas. Inclui quatro placas de ensaio dielétricas de acrílico, baquelite, compensado e papelão. Distância entre placas: 0 – 150 mm Diâmetro das placas: aprox. 149 mm Superfície das placas: 175 cm² Conexão: tomadas de segurança de 4 mm.	4	Un	554,74

	- Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. *** Acompanhado de manuais em português.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Canoas: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
14.	Aparelho de resistência Aparelho para investigar a dependência da resistência elétrica no comprimento do condutor, condutor de seção transversal e material. 6 fios são colocados de lado a lado em um bloco da madeira e em ambas as extremidades conectam aos soquetes de 4-mm. Fios: Constantan Ø 1,0 mm, Constantan Ø 0,7 mm (2x), Constantan Ø 0,5 mm, Constantan Ø 0,35 mm, Latão Ø 0,5 mm Comprimentos do fio: 1000 mm Dimensões: aprox. 1085x70x55 mm^3 Massa: aprox. 1,5 kg - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. *** Acompanhado de manuais em português.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Canoas: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01	4	Un	846,86
15.	Aparelho de ponto crítico Aparelho de precisão para a pesquisa da compressibilidade e a liquefação de um gás, para a determinação do ponto crítico e para o registro de isotermas do diagrama p-V (diagrama de Clapeyron). Como gás de teste é utilizado o hexafluorido de enxofre (SF6), o qual permite uma montagem simples por apresentar uma temperatura crítica de 318,6 K (45,5℃) e um ponto crítico de 3,76 MPa (37,6 bar). A aparelhagem contém uma célula de medição transparente numa versão particularmente densa e resistente a pressão.	3	Un	20.962,20

	O volume da célula de medição é alterada por meio do giro de uma roda manual de dosagem fina, sendo que a variação de volume pode ser lida numa precisão de 1/1000 do volume máximo graças a uma escala fixa e uma escala giratória. A produção de pressão ocorre através de um sistema hidráulico com óleo de rícino de qualidade admitida para aplicações médicas. A célula de medição e a hidráulica estão separadas por uma junta que enrola a partir de um determinado aumento do volume. Graças a esta construção, a diferença de pressão entre a célula de medição e o compartimento de óleo é praticamente desprezível. Um manômetro mede a pressão do óleo em vez da do gás, sem ocupar um volume morto na célula de medição. Durante a observação das passagens da fase gasosa à líquida e inversamente, podem ser observados tanto o surgimento das primeiras gotas de líquido como o desaparecimento das últimas bolhas de gás. A célula de medição está envolta por uma câmara de água transparente. Por meio de um termostato pode ser ajustada uma temperatura constante com alta precisão, sendo que a temperatura pode ser lida e controlada por meio de um termômetro. A boa legibilidade do volume, da pressão e da temperatura permitem o registro de diagramas p-V ou pV-p sem grande esforço e com resultados qualitativamente corretos. Com uma correção de volume em função da pressão e da temperatura podem também serem obtidos resultados quantitativamente corretos que suportam uma comparação com os valores teóricos. Temperatura crítica: 318,6 K (45,5℃) Pressão crítica: 3,76 MPa (37,6 bar) Volume crítico: 197,4 cm^3/Mol Densidade crítica: 0,74 g/Mol Faixa de temperatura: 10 – 60℃ Pressão máxima: 6,0 MPa (60 bar) Volume máximo: 15,7 cm^3 Diâmetro do manômetro: 160 mm Furo para o sensor de temperatura: Ø 6 mm Conexão para meios de temperagem: Ø 7 mm Conexão da válvula de redução: Ø1/8 polegadas Conexão de gás na saída: Ø 3,5 mm Dimensões: 380x200x400 mm^3			

	Massa: aprox. 7 kg - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Com instalação do equipamento e treinamento básico de 02 dias para os professores e técnicos de laboratório.** ***Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01			
16.	Banco óptico K, 1000 mm Banco óptico em perfil em U com escala milimétrica impressa. Diagonal: aprox. 72x30 mm² Comprimento: 1000 mm Massa: 1,2 kg - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01	03	un	325,22
17.	Tubo de Kundt com escala. Conjunto estrutural básico para operar acoplado à diapasões e / ou oscilador de áudio, composto por: painel horizontal protetor em aço com escala milimetrada, div: 1 mm, dois fixadores alinhadores móveis em aço; conjunto de posicionadores de entrada em aço; tubo em vidro resistente com comprimento mínimo de 870 mm e afastamento máximo de 12 mm em relação à escala da base, protetores de bordas; base com identificação de posições serigrafadas e sapatas niveladoras; dois alto-falantes com mesas móveis em aço e sapatas niveladoras; haste com conexão métrica fêmea e pá; haste com posicionador coaxial em aço e êmbolo móvel; frasco com pó de cortiça e livro com check list, garantia de dois anos, instruções técnicas, sugestões detalhadas de experimentos com habilidades e competências	4	Un	1.365,74

	segundo o programa curricular nacional (PCN), em português, para professor e aluno. - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Canoas: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
18.	Sistema rotativo de apoio pneumático (230 V, 50/60 Hz) Sistema de aparelhos para a pesquisa de movimentos rotativos sem atrito. Um pequeno disco rotativo com escala angular é portador de uma vara perpendicular para o suporte de massas. O disco rotativo está apoiado sobre um colchão de ar, sendo que o eixo de rotação está predefinido por meio de uma centragem. Por meio de uma polia de sulco e uma polia dentada é transmitido o peso das massas de propulsão enganchadas pela corda. Os movimentos rotativos muito lentos podem ser medidos manualmente com um cronômetro. De modo alternativo, é possível a utilização de um contador digital, o qual é ativado pelo dispositivo de lançamento incluído no fornecimento e em movimento nulo ele é parado pelo sinal de um sensor de reflexo laser. Escala angular: 0 – 360° Divisão da escala: 1° Comprimento da barra de peso: aprox. 440 mm Rádios do padrão de furos: 30 – 210 mm Passos do padrão de furos: 20 mm Rádios das polias dentadas: 5,0 mm / 10,0 mm / 15,0 mm Momento de inércia do disco com barra de peso: aprox. 0,16 g m^2 Momento de inércia máximo: aprox. 7,1 g.m^2 Momento de torção mínimo de propulsão: aprox. 0,05 mN.m Momento de torção máximo de propulsão: aprox. 0,60 mN.m Fornecimento: 1 unidade de apoio rotativa 1 disco rotativo com barra	5	Un	4.614,26

	1 polia dentada 1 dispositivo de lançamento 2 ganchos em S 1,00g 1 gancho em S 2,00 g 1 conjunto de massas (2x 12,5 g, 2x 25g, 2x 50 g) 1 compressor com conexão à rede elétrica 1 mangueira de silicone com bypass (não reproduzido) 1 polia de sulco 1 tubo de apoio com 3 parafusos de posicionamento e 2 parafusos de nivelamento 1 tubo de apoio com 2 parafusos de posicionamento 1 vara de apoio, 250 mm 1 disco de nivelamento 1 rolo de linha de costurar, algodão - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Com instalação do equipamento e treinamento básico de 02 dias para os professores e técnicos de laboratório.** ***Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Canoas: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
19.	Aparelho de raio X O espaço onde as experiências se realizam é uma caixa fechada à prova de radiação com uma proteção de vidro sintético transparente. Ao abrir-se a proteção de vidro sintético desliga-se automaticamente a alta tensão para o tubo de Röntgen. O tubo de Röntgen de alto vácuo com cátodo de tungstênio de aquecimento direto e ânodo de cobre encontra-se num recipiente de borosilicato com janela de descarga de irradiação de forma côncava e espessura fina. Uma cúpula de vidro de chumbo com colimador permite que a radiação de Röntgen saia paralelamente à superfície da experiência e proteja contra a	3	Un	23.937,42

	radiação difusa. O goniômetro por tubo contador horizontal é composto de um suporte central de amostras, bem como de um braço articulado. Este braço articulado na forma de um carregador de slides serve para a recepção do tubo contador de Geiger-Müller, da câmara de ionização, bem como dos aparelhos para experiências em tamanho de slide, ou seja, de uma placa básica de tamanho 50 mm x 50 mm. O braço articulado pode ser girado manualmente, livremente em volta da base de experiências ou com um acoplamento fixo angular na relação de 2:1, por exemplo, para realizar experiências de reflexão de Bragg. O aparelho está equipado com escalas angulares e em mm, marcas de posicionamento para aparelhos de experiências, bem como conexões resistentes à irradiação para cabos e mangueiras. Tensão anódica: 20/30 kV comutável, estabilizado eletronicamente. Corrente de emissão: 0 – 80 µA ajustável sem escalonamentos e estabilizado eletronicamente Aquecedor catódico: 4 V, 1 A Marca de combustão: 5x1 mm Material anódico: Cu Colimador de vidro de chumbo: orifício de saída da irradiação 5 mm dia Divergência da irradiação: melhor do que 10° Comprimento das características de ondas da irradiação: Cu -K?: 154 pm, Cu -K?: 138 pm Orgoniômetro do contador: Área de oscilação: 0°, +10° – +130° e -10° – +130° relativo ao eixo de irradiação Acoplamento angular: independente do suporte de amostras ou na relação 2:1. Exatidão na medição do ângulo de Bragg: 5 arcos por minuto Minuteria: 0 – 55 min, ajustável sem escalonamentos. Recepção de potência: 100 VA Dimensões: Aparelho Röntgen: aprox. 250 mm x 370 mm Ø Tubo Röntgen: aprox. 100 mm x 32 mm Ø Massa: aprox. 9 kg - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus			

	requisitante a voltagem correspondente. ***Com instalação do equipamento e treinamento básico de 02 dias para os professores e técnicos de laboratório.** ***Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01			
20.	Interferômetro Conjunto completo de aparelhos com componentes óticos de alta qualidade sobre placa base rígida e pesada para medições precisas e reprodutíveis. Os grandes elementos óticos permitem a ilustração de imagens de interferência claras e bem definidas à luz do dia. A tela refletora de observação é ajustável na sua inclinação. Graças às posições pré-definidas dos componentes, é possível uma desmontagem e montagem rápidas para a execução de diversas experiências, reduzindo assim extremamente o tempo de preparação da experiência. Inclui caixa sólida de material plástico para armazenamento do interferômetro montado e ajustado, assim como da placa de base para laser. Divisor de feixe: Diâmetro: 40 mm Plano: ?/10 (lado anterior), ?/4 (lado posterior) Espelho de superfície: Dimensões: 40x40 mm² Plano: < ?/2 Ajuste do espelho: Redução: aprox. 1:1000 (calibragem individual indicada na base) Placa base: Massa: aprox. 5,5 kg Dimensões: aprox. 245x330x25 mm - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Com instalação do equipamento e treinamento básico de 02 dias para os professores e técnicos de laboratório.** ***Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses**	4	Un	8.397,41

	Locais de entrega e quantidades: Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
21.	Laser de He-Ne Fonte luminosa monocromática e coerente para experiências ópticas, como por exemplo, com difração e interferência ou para a reconstrução de hologramas. Armação metálica anodizada com comutado de chave, filtro cinza para a redução da potência do feixe, haste de apoio e aparelho de alimentação na rede elétrica. Para a ampliação do feixe podem ser aparafusadas objetivas de microscópio na abertura de saída do feixe. Classe de segurança laser: II Potência de saída: <0,2 mW (com filtro neutro) <1 mW (sem filtro neutro) Comprimento das ondas: 633 nm Diâmetro da radiação: 0,48 mm Divergência da radiação: 1,7 mrad Modo: TEMoo Polarização: aleatória Tempo de duração: > 12000 horas Aparelho de conexão à rede: 12 V DC, 1 A Dimensões: aprox. 200x40x50 mm3 Massa: aprox. 0,6 kg Fornecimento: 1 Laser de He-Ne 2 chaves 1 vara de apoio longa 1 vara de apoio curta 1 Aparelho de conexão à rede 12 V - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01	4	Un	3.083,69
22.	**Aparelho eletromagnético para experiências** Tripé sólido e estável de alumínio anodizado com posições predefinida dos ímãs e recepção para acessórios. Extensão em escada balançante para experiências com balanças	3	Un	1.250,43

	elétricas ajustáveis nos passos 0, 15, 30 e 45 mm. Fornecimento: 1 tripé de alumínio, anodizado 1 escada balançante com tomadas de segurança de 4 mm 2 pêndulos de Waltenhof (maciços com fenda) 1 vara de vidro com fio de poliéster com ganchos 1 vara de alumínio com fio de poliéster com ganchos 1 parafuso estriado - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
23.	Ímã permanente com distância entre pólos ajustável e força de campo magnético alta graças à utilização de dois ímãs de neodímio. Culatra de ferro brunido em preto e alças de rodas de aço fino, assim como sapatas polares removíveis. Possibilidade de instalação horizontal e vertical do sistema magnético. Dimensões: Ímã: 20x10 mm Sapata polar: 20x50 mm Distância entre pólos: 2 - 80 mm Forças do campo no meio da fenda: 20 mT – 1000 mT - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01	4	un	1.227,89
24.	**Capacitor variável com conjuntos de placas paralelas cambiáveis** com ajuste do zeramento das distâncias, alinhador deslizante	3	Un	678,64

	isolante com escalas: milimetrada 0 a 60 mm, div: 1 mm, escala 0 a 2,3 inches, div: 0,1 in para o ajuste do zero para qualquer sistema de placas, base em aço com sapatas niveladoras isolantes, conjunto de placas paralelas circulares A para variações 0 pF a 225 pF, conjunto de placas paralelas circulares B para variações de 0 a 280 pF, conjunto de placas quadradas C; quatro fixadores M3 para placas; torre isolante portadora da placa fixa; torre isolante móvel portadora de placa móvel com fixação NdFeBo, distância variável e referencial indicador; conexões elétricas com garra jacaré, acopladores elétricos M3 e plugue para capacímetro. Permite a observação da dependência da capacitância em função da distância e a inserção de dielétricos entre as placas capacitivas. Livro com check list, garantia de dois anos, instruções e sugestões detalhadas de experimentos. - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
25.	Conjunto para superfícies equipotenciais, tanque projetável com abas horizontais de acoplamento, área útil 360 x 310 mm, sem emendas, escala cartesiana projetável, dois fixadores horizontais periféricos móveis em aço com mufa metálica de entrada lateral e manípulo M3, eletrodos planos com haste de contato e ponto de conexão; eletrodos cilíndricos com ponto de conexão; eletrodo em anel; conexão longa VM com pinos de pressão para derivação; conjunto de conexões PT médias com pinos de pressão para derivação; conexão VM média com pinos de pressão para derivação; conexão VM com pino de pressão e garra, ponteira de prova, chave blindada. Livro com check list, garantia de dois anos, instruções técnicas, sugestões detalhadas de experimentos com habilidades e competências segundo o programa curricular nacional (PCN), em português, para professor e aluno.	04	Un	692,45

	- Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
26.	Painel para leis de Ohn, metálico, face principal com área mínima de 1060 x 100 mm, 25 bornes interespaçados, demarcações entre 0 e 1000 mm, torres isolantes com cabeçotes condutores e fixadores métricos, três fios resistivos de cromo-níquel com diâmetros diferentes, fio de aço, fio de cobre e janela de identificação visual dos elementos resistivos. Livro com check list, garantia de dois anos, instruções e sugestões detalhadas de experimentos. - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01	3	Un	597,93
27.	Banco óptico avançado com dois barramentos em aço de área útil mínima 930 x 130 mm, cabeceira esquerda com entrada para lâmpada espectral, escala linear A milimetrada 0 a 920 mm, div: 1 mm e 0 a 36 inches, div: 0,1 inches, escala linear B milimetrada 400 - 0 - 314 mm, div: 1 mm e 16 - 0 – 12 inches, div: 0,1 in, escala linear C milimetrada 0 a 630 mm, div: 1 mm e 0 a 24 inches, div: 0,1 inches, com indicações de posições chaves e quatro sapatas niveladoras; fonte de luz policromática, carenagem em aço, refrigeração por convexão, conjunto de sapatas fixas, conjunto de sapatas móveis reguláveis, lâmpada halógena, ajuste de giro de 90 graus, escala linear focal lateral, objetiva móvel de 50 mm em vidro óptico corrigido, retenção em aço, chave on-off, fonte	3	Un	5.203,99

	de alimentação embutida com plugagem de entrada norma IEC, tensão de entrada bivoltada 127/220 VAC, 50/60 Hz, potência 50 W; fonte de luz laser, diodo, faixa visível, 5 mW, comprimento de onda 665 (±15) nanometros, sistema corretivo rotacional de 0 a 90 graus, dissipador metálico de calor com sistema rotacional do feixe, carenagem em aço, três sapatas niveladoras baixas e três extenções metálicas baixas removíveis para sapatas, fonte de alimentação 4,5 VCC, chave on-off e lente cilíndrica com fixador, espalhamento vertical e horizontal do feixe; dois cabo de força com plugue macho NEMA 5/15 NBR 14136 e plugue fêmea IEC; mesas suportes em aço com ajuste de altura, guias transversais para acessórios e filtro; lente removível de cristal em vidro óptico corrigido plano-convexa de 50 mm, 4 di com moldura em aço, indicador no nível de altura no cavaleiro e fixação por fuso; lente removível de cristal em vidro óptico corrigido biconvexa de 50 mm, 20 di com moldura em aço, indicador no nível de altura no cavaleiro e fixação por fuso; lente removível de cristal em vidro óptico corrigido biconvexa de 50 mm, 10 di com moldura em aço, indicador no nível de altura no cavaleiro e fixação por fuso; quatro cavaleiros sem aba, de fixação magnética, em aço, com batente guia removível com escala posicionadora vertical de acessórios 10 - 0 - 10 mm, Div: 1 mm e dois manípulos M3; dois cavaleiros sem aba, de fixação magnética, em aço, dois manípulos M3, sem escala; dois geradores de campo magnético NdFeBo com fusos fixadores milimétricos; redes de difração com constante de rede 1,00 x 10-6, protetor contra UV e orifícios para fixação em moldura de cavaleiro; três conjuntos polaróide girante 0 a 210 graus, div: 1 grau com moldura em aço, fixação por fuso e ajuste de altura; escala milimetrada retrátil; duas máscaras A, adesão magnética, três fendas simples com diferentes espessuras; duas máscaras B, adesão magnética, fendas múltiplas de 0,2 mm com afastamentos 0,2 mm, 0,4 mm e 0,6 mm; duas máscaras C, adesão magnética, com três conjuntos de fendas de mesma espessura N = 2, N = 5, N = 10; duas máscaras D, adesão magnética, orifícios opacos à luz com diâmetros d1, d2 e d3; duas máscaras E, adesão magnética,			

	orifícios de passagem óptica com diâmetros d1, d2 e d3; três filtros 1/4 de onda, 560 nanometros , passagem óptica circular com painel em aço, escala 0 a 210 graus, div: 1 grau, orifícios de acoplamento aos cavaleiros por fuso milimétrico; conjunto para determinação das raias espectrais do Hg com torre de sustentação, fusos M3 para encaixe de escala e alinhamento dos pontos de interferência, sapatas niveladoras, carenagem em aço com abertura deslizante tipo guilhotina, fenda vertical longa, chave geral, bivoltado, fusível, filtro de proteção ao operador contra UV, janela de abertura e fechamento pendular com saída lateral para UV; plugue de entrada norma IEC, fusível de segurança; câmara para atividades ópticas do meio com janelas paralelas, conexões flexíveis, tampão removível, pinça de fechamento; medidor para faixa de 0 a 2.000 lux com cavaleiro em aço com indicadores de posição; escalas ajustáveis, chave em L, caminho óptico curvo em material transparente curvilíneo para introdução ao estudo de fibras ópticas, etc. Livro com check list, garantia de dois anos, instruções técnicas, sugestões detalhadas de experimentos com habilidades e competências segundo o programa curricular nacional (PCN), em português, para professor e aluno. - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Com instalação do equipamento e treinamento básico de 02 dias para os professores e técnicos de laboratório.** ***Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01			
28.	**Conjunto interativo para dinâmica das rotações** Conjunto com tanque transparente, giroscópio com momento de inércia variável, suportes para acoplamento em aço com massa conhecida M1, conjunto de massas conhecidas M2, manípulos de fixação, punhos de baixo atrito, extensão flexível com pegador auxiliar;	4	Un	2.230,,28

	halteres; plataforma giratória com disco de Prandtl em aço e de alta permanência em giro, escala concêntrica, diâmetro mínimo de 500 mm, rolamentos blindados, segurança contra desacoplamento, entrada para sensores, capacidade de carga até 200 Kgf e sapatas niveladoras. Livro com check list, garantia de dois anos, instruções técnicas, sugestões detalhadas de experimentos com habilidades e competências segundo o programa curricular nacional (PCN), em português, para professor e aluno. - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
29.	Conjunto para hidrostática com painel metálico vertical, área útil mínima de 330 x 210 mm, manípulos de retenção, escalas manométricas duplas, 02 manômetros de tubo aberto em paralelo, manômetro isolado de tubo aberto; retenções não oxidáveis; conexões flexíveis não oxidáveis; escala metálica milimetrada 0-500 mm removível; mufa em aço deslizante com visor de nível; escala milimetrada de imersão transparente; seringa com extensão flexível; pinça de vedação; tripé com indicadores de posição e sapatas niveladoras amortecedoras; haste média com fixador milimétrico; braço com mufa em aço com sustentações múltiplas; dinamômetro 2 N, div: 0,02N com anel e gancho metálicos; cilindro de Arquimedes com vaso transparente, pinça de Mohr, mangueira de entrada e copo de becker. Livro com check list, garantia de dois anos, instruções e sugestões detalhadas de experimentos referentes à mecânica dos fluidos, princípios Stevin e Pascal, diferença entre força e pressão, pressão atmosférica, manômetros de tubo aberto e fechado, pressão num ponto de um líquido em equilíbrio, prensa hidráulica, empuxo, etc. - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da	04	Un	641,27

	cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente. ***Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos.** *** Garantia de 36 meses** **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			
30.	**Conjunto de Mecânica/Eletricidade c/cronômetro, sensores, software e interface** Conjunto experimental de física com os seguintes equipamentos: Painel para constante de Planck por luminescência, circuito protegido por confinamento em compartimento de aço, bornes de entrada e saída, controle de tensão, chaves auxiliar, agrupamento de cinco semicondutores com irradiação emergente de comprimentos de onda conhecidos, plugues para sensores medidores com identificações serigrafadas, braços metálicos removíveis com sapatas niveladora; sensor de tensão com carenagem em alumínio, tampas em aço e sapatas antiderrapantes, medidor de baixa tensão com saída para interface e GND, faixa: - 5 a + 5 V, resolução 10 mV, precisão: ± 1 %; alimentação através da interface, tensão máxima 20 Vcc, impedância 10 MW; sensor de corrente com carenagem em alumínio, tampas em aço e sapatas antiderrapantes, medidor de baixa corrente com fusível, saída para interface e GND, faixa: - 20 mA a + 20 mA, resolução 0,05 mA, precisão: ± 1 %, alimentação através da interface, tensão máxima 20 Vcc, impedância 1 W, resistência de entrada (resistência do instrumento) 1 W, proteção com fusível para sobrecorrente; chave liga-desliga, isolada, comando com identificação serigráfica, dimensões 75 x 60 x 26 mm; dois bornes, chave tipo tecla On-Off, tensão máxima de alimentação 220 V, corrente máxima 6 A; conjunto de conexões flexíveis de quatro cabos vermelhos de 1 m, quatro cabos pretos de 1 m e dois cabos verdes de 0,50 m; Aparelho para dinâmica das rotações com sensor e software, utilização convencional ou monitorada por computador, área de segurança mínima 310 x 280 mm, altura de	04	Un	14.471,65

	segurança menor do que 75 mm na plataforma de giro, base em aço com cavidade para sensor, indicador de posição inicial, carrossel com momento angular variável, escalas milimetradas, identificações de posicionamento serigrafadas, sapatas niveladoras; sistema girante e torre central transparentes, de leitura direta durante todo o ciclo, escalas milimetradas na plataforma com div: 1 mm, pilar lateral de distância variável, corpo de prova pendular com massa A, corpo cilíndrico com massa B, medidor de força com capacidade para 2 N, div: 0,02, sistema de elevação para variação tensional; rolamentos blindados; motor articulável com mola de engate rápido; carrossel interativo com núcleo de acoplamento; sistema destorcedor; afastador de aço inoxidável; massas esféricas; conexões flexíveis; pêndulo cônico, fonte regulada no interior da cabeceira em aço com chave on-off, controle de frequência, lâmpada piloto, fusível e plugue fêmea IEC, 127/220 VAC - 50/60 Hz, sapatas antiderrapantes; ativador do sensor; fixador milimétrico; cabo de força norma plugue macho NEMA 5/15 NBR 6147 e plugue fêmea norma IEC; sensor fotoelétrico, Cronômetro digital microcontrolado de múltiplas funções e rolagem de dados, carenagem em aço, proteção de teclado em policarbonato; display LCD com programa orientador, resolução 0,01 ms; faixa de leitura 1 ms a 99,99999 s, cristal de quartzo, 05 entradas miniDIN; entrada plugue macho norma IEC, três teclas de comando orientadas pelo display; sistema navegador / reset; rolagem de dados, incremento e decremento de dígitos de inserção, medição de intervalos de tempo consecutivos, determinação da velocidade média, velocidade de passagem, medição de intervalos de tempo de passagem, determinação da velocidade final; medição de 10 intervalos de tempo de passagem consecutivas do móvel pelo sensor; medição do período e determinação da frequência; medição do intervalo de tempo de passagem do móvel entre uma bobina e um sensor, determinação da aceleração; medição simultânea dos intervalos de tempo de 2 móveis que colidem, registrando até 30 tomadas de dados, comando manual de medição, determinação da velocidade do som,			

	sistema de checagem dos sensores, permite em todos os casos a rolagem e a identificação dos valores medidos e calculados; comando de energia para uma bobina de largada e retenção; cabo de força norma plugue macho NEMA 5/15 NBR 6147 e plugue fêmea norma IEC: Software para aquisição de dados, ambiente Windows XP / Windows7, grafica sinais de sensores, exporta dados para programas como Excel e MatLab, armazena dados coletados em tabelas, possui ferramentas para aquisição dos dados em tempo real como osciloscópio, grade de aquisição e mostrador analógico, ferramentas de contagem de tempo com funcionalidades como cronometragem entre dois sensores, cronometragem da passagem do objeto pelo sensor e cronometragem de eventos cíclicos, grades xt; grades xy, etc, interface de comunicação com PC, gabinete em aço, liga-desliga, led indicador, bornes miniDIN, conector USB, cabo USB 2.0. Conexão: Interface de comunicação com o PC via porta USB. Taxa de aquisição: 10.000 amostras/ s. Resolução: 10 bits. Entradas: 4 analógicas e 4 digitais, alimentação de 85 a 250VAC, automática, consumo: 5 Watts; Plano inclinado para computador com sensores e software, experimentos em meios seco e viscoso, utilização convencional ou monitorada por computador, sensores conectáveis à interface e cronômetros digitais, trilhos paralelos de afastamento regulável; rampa articulável, área útil 670 x 90mm, escala milimetrada transparente, fuso elevador de colocação dianteira e traseira; escala angular de 0 a 45º graus, div: 1 grau e sapatas niveladora; plataforma auxiliar de fixação rápida; carro de quatro rodas com indicadores das forças atuantes, pêndulo, extensão flexível, pino superior; corpo de prova com 2 faces revestidas e ganchos; pesos acopláveis de 0,5 N; móvel para MRU; móvel para MRUV e raio de giração; dinamômetro com ajuste do zero, escala de 0 a 2 N, div: 0,02 N; ímã NdFeBo; cilindro maciço; casca cilíndrica; 02 torres de altura reguláveis; 02 sensores fotoelétricos; Quadro eletroeletrônico CC e CA, painel isolante transparente, vertical, área útil mínima 230 x 135 mm, pés removíveis em aço com sapatas niveladoras isolantes, condutores			

	rígidos visíveis e embutidos em canal de segurança, no mínimo com 40 bornes aparentes de acesso pelos dois lados do painel com coordenadas de posição serigrafadas; conjunto de acessórios independentes conectáveis entre dois bornes vizinhos quaisquer das oito pontes elétricas; sistema isolante com interruptor e dois pinos de pressão; quatro sistemas isolante com resistores R1, R2, R3, R4, cada um com dois pinos de pressão; seis sistemas isolante com soquete e lâmpada, cada um com dois pinos de pressão; três sistemas isolante com capacitores C1, C2, C3, cada um com dois pinos de pressão; um divisor de tensão com carenagem isolante e bornes; um sistema isolante com diodo D1; um sistema isolante com LED e dois pinos de pressão; núcleo em I laminado de silício; pinos paralelos de contacto elétrico e bobina L1; pinos paralelos de contacto elétrico e bobina L2; pinos paralelos de contacto elétrico e bobina L3; dois cabos vermelhos de 1 m; dois cabos pretos de 1 m; um cabo vermelho de 0,5 m; um cabo preto de 0,5 m; dois cabos vermelhos de 0,25 m; dois cabos pretos de 0,25 m; cabo para capacímetro com pinos banana; chave liga-desliga, isolada, comando com identificação serigráfica, dimensões 75 x 60 x 26 mm; dois bornes; chave tipo tecla On-Off, tensão máxima de alimentação 220 V, corrente máxima 6 A; sensor de tensão com corpo em alumínio, tampas em aço e sapatas antiderrapantes, medidor de baixa tensão com saídas para interface e GND, faixa: - 20 a + 20 V, resolução 50 mV, precisão: ± 1 %, alimentação através da interface, tensão máxima 20 Vcc, impedância 10 M□; sensor de corrente com corpo em alumínio e tampas em aço, sapatas antiderrapantes, medidor de baixa corrente com fusível, saída para interface e GND, faixa: - 200 mA a + 200 mA, resolução 0,5 mA, precisão: ± 1 %, alimentação através da interface, tensão máxima 20 Vcc, impedância 1Ω, resistência de entrada (resistência do instrumento) 1 Ω, proteção com fusível para sobrecorrente; equipamento gaseológico com painel em aço, haste com orientador de posição, retenção com fuso, suporte delta com sapatas niveladoras, pistão de avanço micrométrico, mesa cilíndrica ,			

	escala com fração de volta, superfície refletora de adesão magnética com referência angular, câmara de compressão, escala vertical, div: 1 mililitro, válvula; manômetro 0 a 2 kgf/cm², div: 0,02 kgf/cm², sensor de pressão absoluta, miniDIN, fixação mecânica com mufa em aço de entrada lateral, manípulo M5, carenagem em alumínio com tampas em aço, circuito eletrônico embutido, chassi em aço, terminal para entrada de duto de pressão, cabo de ligação miniDIN. Faixa de operação: 20 a 250 kPa (2,9 a 36,3 psi), precisão: ± 1,5 %, alimentação: via interface; mola helicoisal longa com 2m; ímãs ferradura em alnico FR7A=30x E=10mm x C=36mm, ímã em forma de barra de alnico 100x10mm, ímã em forma de barra de alnico 23x6,0mm e Aparelho para rotacional para computador, com sensor e software, utilização convencional ou monitorada por computador, área de segurança mínima ao operador 310 x 280 mm, cavidade para manuseio e sensor, referencial 2; sapatas para apoio horizontal ou vertical; disco girante também projetável com referenciais identificados; transmissão com rolamentos; motor articulável com tracionador e desengate; rolamentos blindados; base em aço com fonte de alimentação embutida, chave on-off, controle de frequência, lâmpada piloto, fusível, 127/220 VAC - 50/60 Hz, sapatas antiderrapantes, plugagem de entrada norma IEC; ativador do sensor; fixador milimétrico; cabo de força com plugue macho NEMA 5/15 NBR 14136 e plugue fêmea IEC; dois sensores fotoelétricos com conexão miniDIN, emissor de luz vermelha, circuito eletrônico embutido, carenagem em aço, três orifícios paralelos de fixação para hastes com diâmetro até 12,75 mm e manípulo fixador M5, alimentação: via cronômetros e/ou interfaces; referencial articulável removível; setas projetáveis com fixadores milimétricos; haste com fixador. Livro com check list, garantia de dois anos, instruções técnicas, sugestões detalhadas de experimentos com habilidades e competências segundo o programa curricular nacional (PCN), em português, para professor e aluno. - Voltagem: 220v ou 110v (dependendo da cidade a ser instalado). O fornecedor deverá solicitar, por ocasião da entrega, ao campus requisitante a voltagem correspondente.			

	*Com instalação do equipamento e treinamento básico de 02 dias para os professores e técnicos de laboratório. *Acompanhado de manuais (em português) e guias de experimentos. * Garantia de 36 meses **Locais de entrega e quantidades:** Campus Bento Gonçalves: 01 Campus Erechim: 01 Núcleo Avançado de Farroupilha: 01 Núcleo Avançado de Ibirubá: 01			

3. LOCAL E PRAZO DE ENTREGA

3.1 O objeto dessa licitação deverá ser entregue nos setores do almoxarifado do IFRS, nos seguintes Campus e Núcleos: Campus Bento Gonçalves, Campus Canoas, Campus Erechim, Campus Caxias do Sul, Núcleo Avançado de Farroupilha e Núcleo avançado de Ibirubá, nos endereços abaixo discriminados:

Local:	**Endereço:**
IFRS – Campus Bento Gonçalves CNPJ 10637926/0002-27	Av. Osvaldo Aranha, 540 Bairro Juventude da Enologia Bento Gonçalves/ RS CEP 95700-000
IFRS - Campus Erechim CNPJ: 10.637.926/0009-01	Rua Domingos Zanella, 104 – Bairro Três Vendas – Erechim/RS CEP: 99700-000 Contato: (54) 3321 7501 / (54) 3321 7503
IFRS - Campus Caxias Do Sul CNPJ: 10.637.926/0010-37	Rua Mário De Boni, 2.250 – Bairro Floresta – Caxias Do Sul/RS CEP: 95012-580 Contato: (54) 3204 2112
IFRS - Campus Canoas CNPJ: 10.637.926/0006-50	Rua Dona Maria Zélia Carneiro De Figueiredo, 870 – Bairro Igara III – Canoas/RS CEP: 92412-240 Contato: (51) 3415 8200 Ramal: 215
IFRS - Núcleo Avançado De Farroupilha * CNPJ: 10.637.926/0001-46	Av. São Vicente, 785 Esquina Com Rodovia dos Romeiros – Farroupilha/RS CEP: 95180-000 Contato: (54) 3260 2400
IFRS - Núcleo Avançado Ibirubá * CNPJ: 10.637.926/0001-46	Rua Nelsi Ribas Fritsch, 1111 – Bairro Esperança – Ibirubá/RS CEP: 98200-000 Contato: (54) 3324 8100

* Os Núcleos Avançados de Feliz, Farroupilha e Ibirubá não possuem CNPJ próprio. Desta forma as Notas Fiscais deverão ser emitidas com o CNPJ da Reitoria: CNPJ: 10.637.926/0001-46, porém as Notas Fiscais deverão ser encaminhadas para os endereços específicos de cada Núcleo.

3.2 O **prazo para entrega** de equipamentos de fabricação nacional será **30 dias** corridos e para equipamentos importados será de **90 dias** corridos, após a requisição através do envio da Nota de Empenho para o fornecedor.

3.3 As entregas deverão ser efetuadas de segunda a sexta-feira, no horário das 7h30min às 11h e das 13h30min às 17h.

4. JUSTIFICATIVA DA AQUISIÇÃO

Justificamos a aquisição destes equipamentos para a construção dos laboratórios de física do IFRS - Campus Bento Gonçalves, Campus Caxias do Sul, Campus Canoas, Campus Erechim, Núcleo Avançado de Farroupilha e Núcleo Avançado de Ibirubá tendo em vista a qualificação das aulas práticas e experimentais do curso de Graduação em Física e demais cursos da área das Ciências Exatas, promovendo um ensino de qualidade e ampliando as possibilidades docentes com aulas diversificadas.

ANEXO II

PLANILHA DA PROPOSTA COMERCIAL

PREGÃO ELETRÔNICO N.º 24/2011

Item	Descrição	Quant	Marca do produto	Unidade	Valor Unitário	Valor Total

Prazo de validade da proposta: mínimo de 60 (sessenta) dias a contar da data de abertura da Proposta de Preços.

Prazo de entrega do material/equipamento: O **prazo para entrega** de equipamentos de fabricação nacional será **30 dias** corridos e para equipamentos importados será de **90 dias** corridos, após a requisição através do envio da Nota de Empenho para o fornecedor.

Local de entrega do material/equipamento: Os equipamentos deverão ser entregues nos endereços discriminados no item 18.1 do presente Edital.

Declaração: nos preços cotados estão incluídas todas as despesas tais como frete (CIF), impostos, taxas, seguro, tributos e demais encargos de qualquer natureza incidentes sobre o objeto do Pregão.

Licitante: Razão Social, CNPJ, endereço completo, número do telefone, fax e e-mail, bem como, número da conta corrente, nome do banco e agência onde deseja receber seus créditos.

______________, ___ de ___________ de 2011.

____
(Nome do declarante)

____
(N.º da CI do declarante)

ANEXO III

MINUTA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº ....

PREGÃO Nº 24/2011 - PROCESSO Nº 23419.000597.2011-47

Aos .... dias do mês de .... de 2011, na sala da Coordenadoria de Compras, o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, CNPJ nº 10.637.926/0001-46, adiante denominado de Órgão Gerenciador, neste ato por seu representado por seu Pró Reitor de Administração, ..., RG n.º ...., CPF ...., RESOLVE REGISTRAR OS PREÇOS DA(S) EMPRESA(S) que apresentaram os documentos exigidos por lei, adiante denominado(s) de Fornecedores Beneficiários, nos termos da Lei nº. 10.520/02, do Decreto nº. 5.450/05, do Decreto nº. 3.931/01, e suas alterações e, subsidiariamente, da Lei nº. 8.666/93, e suas alterações, e das demais normas legais aplicáveis, em face da classificação das propostas apresentadas no Pregão para Registro de Preços nº................................ conforme Ata de julgamento de Preços, cujo resultado foi publicado no Diário Oficial da União, tendo sido os referidos preços oferecidos pelo(s) Fornecedor(es) Beneficiário(s) classificado(s) no certame acima numerado, em 1º lugar no conforme abaixo:

Descrição	Quant.	Um	Valor Unitário	Beneficiário

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

A presente ATA tem por objeto o **REGISTRO DE PREÇOS** para aquisição de equipamentos para os Laboratórios de Física, visando atender as demandas do IFRS - Campus Bento Gonçalves, Campus Canoas, Campus Erechim, Campus Caxias do Sul, Núcleo Avançado de Farroupilha e Núcleo Avançado de Ibirubá de acordo com as especificações e quantidades definidas no Termo de Referência do Edital de Pregão nº 24/2011, que passa a fazer parte desta Ata, juntamente com a documentação e proposta de preços apresentadas pelas licitantes classificadas em primeiro lugar, por item, conforme consta nos autos do processo nº 23419.000597.2011-47.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA VALIDADE DOS PREÇOS

A validade da Ata de Registro de Preços será a **validade de 12 (doze) meses**, a partir da sua assinatura, durante o qual o IFRS não será obrigado a adquirir o material referido na Cláusula Primeira exclusivamente pelo Sistema de Registro de Preços, podendo fazê-lo mediante outra licitação quando julgar conveniente, sem que caiba recursos ou indenização de qualquer espécie às empresas detentoras, ou, cancelar a Ata, na ocorrência de alguma das hipóteses legalmente previstas para tanto, garantidos à detentora, neste caso o contraditório e a ampla defesa.

CLÁUSULA TERCEIRA - DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A presente Ata de Registro de Preços poderá ser usada pelo IFRS ou órgãos interessados em participar, em qualquer tempo, desde que autorizados pelo IFRS e em

conformidade com o § 3º do art. 8º do Decreto nº 3931/01, incluído pelo Decreto nº 4.342/02.

Em cada fornecimento decorrente desta Ata, serão observadas, quanto ao preço, as cláusulas e condições constantes do **Edital do Pregão nº 24/2011**, que a precedeu e integra o presente instrumento de compromisso.

Em cada fornecimento, o preço unitário a ser pago será o constante da proposta apresentada no **Pregão nº 24/2011**, pelas empresas detentoras da presente Ata, as quais também a integram.

CLÁUSULA QUARTA – LOCAIS E PRAZO DE ENTREGA

O objeto dessa licitação deverá ser entregue nos setores do almoxarifado do IFRS, nos seguintes Campus e Núcleos: Campus Bento Gonçalves, Campus Canoas, Campus Erechim, Campus Caxias do Sul, Núcleo Avançado de Farroupilha e Núcleo avançado de Ibirubá, nos endereços abaixo discriminados:

Local:	**Endereço:**
IFRS – Campus Bento Gonçalves CNPJ 10637926/0002-27	Av. Osvaldo Aranha, 540 Bairro Juventude da Enologia Bento Gonçalves/ RS CEP 95700-000
IFRS - Campus Erechim CNPJ: 10.637.926/0009-01	Rua Domingos Zanella, 104 – Bairro Três Vendas – Erechim/RS CEP: 99700-000 Contato: (54) 3321 7501 / (54) 3321 7503
IFRS - Campus Caxias Do Sul CNPJ: 10.637.926/0010-37	Rua Mário De Boni, 2.250 – Bairro Floresta – Caxias Do Sul/RS CEP: 95012-580 Contato: (54) 3204 2112
IFRS - Campus Canoas CNPJ: 10.637.926/0006-50	Rua Dona Maria Zélia Carneiro De Figueiredo, 870 – Bairro Igara III – Canoas/RS CEP: 92412-240 Contato: (51) 3415 8200 Ramal: 215
IFRS - Núcleo Avançado De Farroupilha * CNPJ: 10.637.926/0001-46	Av. São Vicente, 785 Esquina Com Rodovia dos Romeiros – Farroupilha/RS CEP: 95180-000 Contato: (54) 3260 2400
IFRS - Núcleo Avançado Ibirubá * CNPJ: 10.637.926/0001-46	Rua Nelsi Ribas Fritsch, 1111 – Bairro Esperança – Ibirubá/RS CEP: 98200-000 Contato: (54) 3324 8100

* Os Núcleos Avançados de Feliz, Farroupilha e Ibirubá não possuem CNPJ próprio. Desta forma as Notas Fiscais deverão ser emitidas com o CNPJ da Reitoria: CNPJ: 10.637.926/0001-46, porém as Notas Fiscais deverão ser encaminhadas para os endereços específicos de cada Núcleo.

O **prazo para entrega** de equipamentos de fabricação nacional será **30 dias** corridos e para equipamentos importados será de **90 dias** corridos, após a requisição através do envio da Nota de Empenho para o fornecedor.

As entregas deverão ser efetuadas de segunda a sexta-feira, no horário das 7h30min às 11h e das 13h30min às 17h.

CLÁUSULA QUINTA - DO PAGAMENTO

O pagamento será creditado em nome da contratada, mediante ordem bancária em conta corrente por ela indicada ou, por meio de ordem bancária para pagamento de faturas com código de barras, uma vez satisfeitas as condições estabelecidas, em até 5 dias úteis, contado a partir da data do atesto das faturas/notas ficais.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: O atesto somente será efetuado pelo órgão após verificação da conformidade dos bens recebidos com as especificações constantes no pedido de compra.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: Os pagamentos mediante emissão de qualquer modalidade de ordem bancária, serão realizados desde que a contratada efetue a cobrança de forma a permitir o cumprimento das exigências legais, principalmente no que se refere às retenções tributárias.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA: Previamente à contratação e antes de cada pagamento será realizada consulta “ON LINE” ao SICAF, visando apurar a regularidade da situação do fornecedor, sem a qual referidos atos serão sobrestados até a sua regularização;

SUBCLÁUSULA QUARTA: Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, provocados exclusivamente pela Administração, o valor devido será acrescido de atualização financeira, e sua apuração se fará desde a data de seu vencimento até a data do efetivo pagamento, em que os juros de mora serão calculados à taxa de 0,5% (meio por cento) ao mês, ou 6% (seis por cento) ao ano, mediante aplicação das seguintes formulas:

$$I = \frac{(TX/100)}{365}$$

EM = I x N x VP, onde:

I = Índice de atualização financeira;
TX = Percentual da taxa de juros de mora anual;
EM = Encargos moratórios;
N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;
VP = Valor da parcela em atraso

SUBCLÁUSULA QUINTA: O IFRS reterá na fonte, os impostos devidos, conforme legislação vigente.

CLÁUSULA SEXTA - DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

As contratações do serviço constante do presente Registro de Preços ocorrerão de acordo com as necessidades e conveniências do IFRS e desde que exista o respectivo crédito orçamentário, mediante a emissão do documento denominado Nota de Empenho.

Quando o pedido de contratação for emitido por órgão que não tenha participado do certame licitatório, será da inteira responsabilidade e iniciativa desse todos os atos de administração junto aos fornecedores.

Considerando que cada Nota de Empenho de cumprimento imediato, será dispensada a celebração instrumento específico de contrato, na forma do disposto no § 4º do artigo 62 da Lei nº 8.666/93.

O contrato só estará caracterizado mediante o recebimento da nota de empenho, pelo fornecedor.

O fornecedor ficará obrigado a atender todos os pedidos efetuados durante a vigência desta Ata, mesmo que o serviço estiver previsto para data posterior à do seu vencimento.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS PENALIDADES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS APLICÁVEIS POR INADIMPLEMENTO

As importâncias relativas às multas serão descontadas dos pagamentos a serem efetuados à detentora da Ata, podendo, entretanto, conforme o caso processar-se-á a cobrança judicialmente. As sanções serão aplicadas sem prejuízo das demais cabíveis, sejam estas administrativas ou penais, previstas na Lei 8.666/93.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA - Em caso de não envio da amostra, da documentação de habilitação de acordo com os itens 8.2 e 9.1 do edital, não assinatura da ata de registro de preços, inexecução do contrato, erro de execução, execução imperfeita, mora de execução, quantidade inferior ao solicitado, inadimplemento contratual ou não veracidade das informações prestadas, a Contratada estará sujeita às sanções administrativa, garantida prévia defesa.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA - Além do previsto na Subcláusula Primeira, pelo descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas na Ata de Registro de Preços e pela verificação de quaisquer das situações prevista no art. 78, incisos I a XI e XVIII da Lei nº 8.666/93, a administração poderá aplicar as seguintes penalidades:

I Advertência.

II Multas (que poderão ser recolhidas em qualquer agência integrante do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul, a ser preenchido de acordo com instruções fornecidas pela Contratante):

a) de 1% (um por cento) sobre o valor total da Autorização de Fornecimento, por dia de atraso na entrega do material, limitados a 10% (dez por cento) do mesmo valor.

b) de 10% (dez por cento) sobre o valor total da Autorização de Fornecimento, por infração a qualquer cláusula ou condição do Edital, não especificada na alínea 'a" deste inciso, aplicada em dobro na reincidência.

c) de 10% (dez por cento) sobre o valor total da Proposta vencedora, no caso de recusa injustificada da licitante adjudicatária em assinar a Ata de Registro de Preço ou deixar de apresentar os documentos exigidos, nos prazos e condições estabelecidas neste Edital.

d) de 10% (dez por cento) sobre o valor total da Proposta, no caso de rescisão do contrato por ato unilateral da administração, motivado por culpa da Contratada, garantida prévia defesa, independente das demais sanções cabíveis;

e) de 10% (dez por cento) sobre o valor total da proposta, por apresentação de marca e/ou modelo que não estão de acordo com a especificação do edital e apresentada na proposta de preços da licitante;

f) de 5% (cinco por cento) do valor total da Autorização de Fornecimento pela entrega de material em desacordo com a proposta de preços aceita na sessão do pregão;
g) de 0,5 % (cinco décimos por cento) ao dia sobre o valor adjudicado, no caso de não- substituição do material no prazo determinado no Termo de Referencia, caso não esteja de acordo com a especificação exigida em Edital, limitada a incidência a 10 (dez) dias úteis. Após o décimo dia e a critério da Administração, poderá ocorrer a não-aceitação do material e/ou a sua substituição, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução parcial da obrigação assumida;
III Impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento do SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, a licitante que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar a Ata de Registro de Preços ou não retirar a Nota de Empenho/Autorização de Fornecimento, deixar de entregar documentação solicitada, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do objeto, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito à ampla defesa, sem prejuízo das multas previstas no item 20.1, II deste instrumento editalício. No processo de aplicação de sanções é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa, facultada defesa prévia do interessado no prazo de 05 (cinco) dias úteis contados da respectiva intimação. As sanções serão obrigatoriamente registradas no SICAF, e no caso de impedimento de licitar e contratar com a União, a licitante deverá ser descredenciada por igual período, sem prejuízo das multas aqui estipuladas e também previstas na Lei 8.666/93.
O valor das multas aplicadas deverá ser recolhido no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data da notificação. Se o valor da multa não for pago, ou depositado, será automaticamente descontado do pagamento a que a Contratada fizer jus. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito da Contratada o valor devido será abatido da garantia, quando houver. Sendo a garantia insuficiente, deverá ser cobrado o valor complementar. A multa não paga será cobrada administrativamente e/ou judicialmente, com a inscrição na Dívida Ativa da União.
As sanções previstas nos incisos I e III da cláusula 20.1 poderão ser aplicadas juntamente com a do inciso II, da mesma cláusula.

CLÁUSULA OITAVA - DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

Considerando o prazo de validade estabelecido na Cláusula II, da presente Ata, e, em atendimento ao §1º, art. 28, da Lei nº 9.069, de 29.6.1995 e legislação pertinente, é vedado qualquer reajustamento de preços, exceto nas hipóteses, devidamente comprovadas, de ocorrência de situação prevista na alínea “d” do inciso II do art. 65 da Lei n.º 8.666/93, ou de redução dos preços praticados no mercado.

Mesmo comprovada a ocorrência de situação prevista na alínea “d” do inciso II do art. 65 da Lei n.º 8.666/93, a Administração, se julgar conveniente, poderá optar por cancelar a Ata e iniciar outro procedimento licitatório.

Comprovada a redução dos preços praticados no mercado nas mesmas condições do registro, e, definido o novo preço máximo a ser pago pela Administração, os fornecedores registrados serão convocados pelo IFRS para alteração, por aditamento, do preço da Ata.

CLÁUSULA NONA – DA ENTREGA E RECEBIMENTO DO MATERIAL

A entrega do material deverá ser efetuada no local estabelecido na Cláusula Quarta da presente Ata, obedecidas as quantidades determinados pela Unidade Administrativa solicitante, desde que dentro do limite definido no Anexo I do Edital.

CLÁUSULA DÉCIMA - DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS.

A Ata de Registro de Preços será cancelada por decurso de prazo de vigência ou quando não restarem fornecedores registrados e por iniciativa da administração quando caracterizado o interesse público.

O fornecedor terá seu registro na Ata de Registro de Preços cancelado:

I - a pedido, quando comprovar estar impossibilitado de cumprir com as suas exigências por ocorrência de casos fortuitos ou de força maior;

II - por iniciativa do órgão ou entidade usuário, quando:

c) não cumprir as obrigações decorrentes da Ata de Registro de Preço;
d) não comparecer ou se recusar a retirar, no prazo estabelecido, os pedidos de compra decorrentes da Ata de Registro de Preço, sem justificativa aceitável.

III - por iniciativa do órgão ou entidade responsável, quando:

c) não aceitar reduzir o preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado;
d) por razões de interesse público, devidamente motivadas e justificadas.

O cancelamento do registro do fornecedor será devidamente autuado no respectivo processo administrativo e ensejará aditamento da Ata pelo órgão ou entidade responsável, que deverá informar aos demais fornecedores registrados a nova ordem de registro.

Em qualquer hipótese de cancelamento de registro é assegurado o contraditório e a ampla defesa

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA AUTORIZAÇÃO PARA AQUISIÇÃO E EMISSÃO DE NOTAS DE EMPENHO

As aquisições serão autorizadas, caso a caso, pelo ordenador de despesas do IFRS em nome da Reitoria do IFRS ou dos seus campi e Núcleos.

A emissão das notas de empenho, sua retificação ou cancelamento, total ou parcial será igualmente autorizado pelo órgão requisitante, quando da solicitação do material.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DOS INTEGRANTES

Integram esta Ata, o Edital do **Pregão nº 24/2011** e a proposta da empresa:.., classificada em 1º lugar.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO

O foro para dirimir os possíveis litígios que decorrerem da utilização da presente ATA, será o da Justiça Federal de Bento Gonçalves.

Os casos omissos serão resolvidos de acordo com a Lei nº 8.666/93, e demais normas aplicáveis.

Bento Gonçalves/RS,   de   de 2011.

____
IFRS

____
EMPRESA